



Separata ao Boletim do Exército

**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
SECRETARIA-GERAL DO EXÉRCITO**

Separata Nº 01 ao BE 49/2001

**Normas Administrativas Relativas ao
Material de Aviação do Exército
(NARMAvEx)**

Brasília - DF, 7 de dezembro de 2001

SEPARATA Nº 01 AO BOLETIM DO EXÉRCITO Nº 49/2001

Brasília, DF, 7 de dezembro de 2001

1ª PARTE

LEIS E DECRETOS

Sem alteração

2ª PARTE

ATOS ADMINISTRATIVOS

DEPARTAMENTO LOGÍSTICO

PORTARIA Nº 018- D Log DE 23 NOVEMBRO DE 2001

Aprova as Normas Administrativas Relativas ao Material de Aviação do Exército (NARMAvEx)

O CHEFE DO DEPARTAMENTO LOGÍSTICO, no uso das atribuições que lhe confere o inciso IX do art. 11, do capítulo IV, da Portaria 201, de 2 de maio de 2001 – Regulamento do Departamento Logístico (R-128) e de acordo com o que propõe a Diretoria de Aviação do Exército, resolve:

Art. 1º Aprovar as Normas Administrativas Relativas ao Material de Aviação do Exército – NARMAvEx, que com esta baixa.

Art. 2º Determinar que esta Portaria entre em vigor na data de sua publicação.

Art. 3º Revogar a Portaria 09-DMB, de 16 de abril de 1996.

NORMAS ADMINISTRATIVAS RELATIVAS AO MATERIAL DE AVIAÇÃO DO EXÉRCITO (NARMAvEx)

ÍNDICE

LISTA DE VERIFICAÇÃO DE PÁGINAS

	Página
TÍTULO I – GENERALIDADES	
CAPÍTULO I - Legislação de Referência.....	5
CAPÍTULO II - Finalidade e Distribuição.....	6
CAPÍTULO III - Emprego e Atualizações.....	7
CAPÍTULO IV - Lista de Abreviaturas.....	8
CAPÍTULO V - Conceitos Básicos.....	9
CAPÍTULO VI - Material de Aviação.....	14
TÍTULO II – SUPRIMENTO	
CAPÍTULO I - Estrutura da Cadeia de Suprimento.....	15
CAPÍTULO II - Determinação das Necessidades.....	16
CAPÍTULO III - Pedido de Material.....	17

CAPÍTULO IV	- Aquisição de Material.....	19
CAPÍTULO V	- Entrega de Material.....	19
CAPÍTULO VI	- Avaliação e Testes.....	20
CAPÍTULO VII	- Combustíveis.....	20
CAPÍTULO VIII	- Catalogação.....	21

TÍTULO III – MANUTENÇÃO

CAPÍTULO I	- Introdução.....	23
CAPÍTULO II	- Estrutura de Manutenção de Aviação.....	23
CAPÍTULO III	- Gerenciamento.....	24
CAPÍTULO IV	- Desenvolvimento da Atividade de Manutenção.....	26
CAPÍTULO V	- Responsabilidades e Procedimentos.....	27
CAPÍTULO VI	- Manutenção por Terceiros.....	28

TÍTULO IV – CONTROLE

CAPÍTULO I	- Introdução.....	29
CAPÍTULO II	- Instrumentos de Controle.....	29
CAPÍTULO III	- Recebimento, Distribuição , Inclusão no Patrimônio e Escrituração.....	30
CAPÍTULO IV	- Controle do Material em Serviço.....	32
CAPÍTULO V	- Controle de Garantia Técnica.....	32
CAPÍTULO VI	- Inspeções.....	32
CAPÍTULO VII	- Descarga, Desrelacionamento e Destino.....	33
CAPÍTULO VIII	- Transferência, Distribuição e Cessão de Material.....	33
CAPÍTULO IX	- Parecer Técnico.....	34
CAPÍTULO X	- Inquérito Técnico.....	36
CAPÍTULO XI	- Material de Aviação Controlado.....	39
CAPÍTULO XII	- Material Inservível.....	39

ANEXOS

ANEXO A	- Modelo de Guia de Movimentação de Material.....	41
ANEXO B	- Modelo de Ordem de Serviço.....	43
ANEXO C	- Modelo de Pedido de Garantia.....	44
ANEXO D	- Fluxograma de Aquisição de Material.....	45
ANEXO E	- Modelo de Parecer Técnico.....	48
ANEXO F	- Modelo de Inquérito Técnico.....	50
ANEXO G	- Operações de Autorizadas por Nível e Escalão de Manutenção.....	52
ANEXO H	- Modelo de Etiquetas de Estocagem.....	54

TÍTULO I

GENERALIDADES

CAPÍTULO I

LEGISLAÇÃO DE REFERÊNCIA

1. Lei nº 8666 Lei de Licitações e Contratos, de 21 Jun 93, com as atualizações da Lei nº 8883, de 08 Jul 94;
2. Regulamento de Administração do Exército (R3), Decreto nº 98.820, de 12 Jan 90;
3. Instruções Reguladoras do Sistema de Administração Financeira, Contabilidade e Auditoria do Ministério do Exército (IR 12-15), Port nº 003/SEF, de 17 Jan 89, com as alterações da Port nº 007-SEF, de 12 Fev 93;
4. Instruções Gerais para a Realização de Licitações e Contratos no Ministério do Exército (IG 12-02) – Port Min nº 305, de 24 Mai 95;
5. Normas para Licitações e Contratos do Departamento de Material Bélico (NORLICO) - Port nº 012-D M B, de 04 Jun 99;
6. Instruções Gerais para Gestão de Material Inservível (IG 10-67), modificadas pelo Art. 18 da Port nº 997, de 30 Out 89 - Port Min nº 13, de 09 Jan 85;
7. Normas para Doação de Material Bélico às Organizações Militares do Exército, Anexo IX (Publicado no B Ex nº 044/93) –Port nº 003 – D M B, de 20 Out 93;
8. Instruções Reguladoras para o Suprimento de Combustível da Gestão do D M B - Port nº 008-D M B, de 25 Nov 82, com as modificações da Port nº 003-D M B, de 06 Set 88;
9. Instruções para os Procedimentos Contábeis de Controle de QAV, publicadas no BI nº 151/D M B, de 11 Ago 99;
10. Instruções Gerais para Importação Direta de Bens e Serviços (IG 10-32) - Port Min nº 625, de 02 Out 98;
11. Modelo Administrativo do Ciclo de Vida dos Materiais de Emprego Militar (IG 20-12), Port Min nº 271, de 13 Jun 94;
12. Diretrizes para Realização das Avaliações Operacionais na Área de Material - Port nº 90-EME, de 22 Dez 82; e
13. Logística Militar Terrestre (C 100-10), Port nº 066-EME, de 30 Set 93.

CAPÍTULO II

FINALIDADE E DISTRIBUIÇÃO

1. Estas normas têm a finalidade de padronizar, coordenar e simplificar procedimentos relativos às operações de suprimento, manutenção e controle do material de gestão da DMAvEx.

2. Estas normas serão distribuídas de acordo com a lista abaixo:

a. Órgãos

1) Ministério da Defesa	01
2) Gabinete do Comandante do Exército	01
3) Estado-Maior do Exército	02
4) Departamento Logístico	02
5) Diretoria de Material de Aviação do Exército	10

b. Grandes Comandos e Grandes Unidades

1) Comando Militar do Sudeste	01
2) Comando Militar da Amazônia	01
3) Comando da Segunda Região Militar	01
4) Comando da Décima Segunda Região Militar	01
5) Comando de Operações Terrestres	01
6) Comando de Aviação do Exército	05

c. O M de Ensino

1) Centro de Instrução de Aviação do Exército	05
---	----

d. O M de Aviação

1) 1º Esquadrão de Aviação do Exército	04
2) 2º Esquadrão de Aviação do Exército	04
3) 3º Esquadrão de Aviação do Exército	04
4) 4º Esquadrão de Aviação do Exército	04
5) Base de Aviação de Taubaté	02
6) Batalhão de Manutenção e Suprimento de Aviação do Exército	05

e. Comissões

1) Comissão do Exército Brasileiro em Washington	01
2) Comissão de Fiscalização da Manutenção de Material de Aviação no Brasil	01
3) Comissão de Fiscalização da Manutenção de Material de Aviação no Exterior	01

f. Órgão de Desembaraço Alfandegário do Exército

1) Centro de Importação e Exportação de Material / 1º Depósito de Suprimento	01
--	----

CAPÍTULO III EMPREGO E ATUALIZAÇÕES

1. As presentes normas têm como objetivo estabelecer os padrões de procedimento com vistas ao eficiente gerenciamento do material de aviação.

2. A forma deste documento, meio magnético para ser impresso em folhas amovíveis, estabelece, desde já, o seu caráter dinâmico e evolutivo, objetivando o seu contínuo aperfeiçoamento.

3. Estas normas serão atualizadas periodicamente pela DMAvEx por meio magnético com marcação das folhas revisadas. Cada folha terá a configuração que se segue.

a. CABEÇALHO (TODAS AS PÁGINAS DO CORPO DAS NORMAS)

NARMAvEx

b. RODAPÉ (TODAS AS PÁGINAS DO CORPO DAS NORMAS)

Página TT.CC.YY	AAAA-SS	Rev RR
------------------------	----------------	---------------

c. CABEÇALHO (ANEXOS)

NARMAvEx	ANEXOS
-----------------	---------------

d. RODAPÉ (ANEXOS)

Página XX.YY	AAAA-SS	Rev RR
---------------------	----------------	---------------

e. LEGENDA

- 1) AAAA - ano de emissão da revisão do capítulo;
- 2) CC - número do capítulo;
- 3) RR - número da revisão, tomadas as normas como um todo. A primeira edição é a Rev 00;
- 4) SS - número da semana de emissão da revisão do capítulo, dentro do ano;
- 5) TT - número do título;
- 6) XX - identificação do anexo (A, B, etc); e
- 7) YY - número da página dentro de um capítulo ou anexo.

4. O usuário deve certificar-se da atualização correta destas normas por meio da Lista de Validade das Páginas.

a. A lista situa-se logo após o índice e será identificada pelo grupo ano-semana de sua emissão e pelo número da revisão, no modelo “AAAA-SS - Rev RR” conforme especificado no item 3.

b. A verificação de validade consiste na conferência da revisão de cada página com a constante da Lista de Validade das Páginas.

5. Os usuários destas normas podem apresentar sugestões visando a aperfeiçoá-las.

a. As observações apresentadas, mencionando título, capítulo, página e artigo, devem conter justificativas.

b. A correspondência deve ser enviada diretamente à DMAvEx.

CAPÍTULO IV

LISTA DE ABREVIATURAS

ABI	ADITAMENTO A BOLETIM INTERNO
AOG	<i>“AIRCRAFT ON GROUND” (Aeronave no solo)</i>
ATA	<i>“AIR TRANSPORT ASSOCIATION OF AMERICA” (Associação de Transporte Aéreo da América)</i>
AvEx	AVIAÇÃO DO EXÉRCITO
BavT	BASE DE AVIAÇÃO DE TAUBATÉ
BI	BOLETIM INTERNO
BL	<i>“BORDEREAU DE LIVRAISON” (Guia de Entrega)</i>
BmntSupAvEx	BATALHÃO DE MANUTENÇÃO E SUPRIMENTO DE AVIAÇÃO DO EXÉRCITO
BTA	BOLETIM TÉCNICO ADMINISTRATIVO
BTAR	BOLETIM TÉCNICO ADMINISTRATIVO RESERVADO
CEBW	COMISSÃO DO EXÉRCITO BRASILEIRO EM WASHINGTON
CavEx	COMANDO DE AVIAÇÃO DO EXÉRCITO
CIEM	CENTRO DE IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO DE MATERIAL
CTA	CENTRO TÉCNICO AEROSPACIAL
DEA	DEPÓSITO ESPECIAL ALFANDEGADO
DMAvEx	DIRETORIA DE MATERIAL DE AVIAÇÃO DO EXÉRCITO
Dlog	DEPARTAMENTO LOGÍSTICO
EAS	EQUIPAMENTO DE APOIO DE SOLO
EME	ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO
GMM	GUIA DE MOVIMENTAÇÃO DE MATERIAL
HDV	HORA DE VÔO
H/h	HOMEM-HORA
INAvEx	INSTRUÇÃO NORMATIVA DE AVIAÇÃO DO EXÉRCITO
IT	INQUÉRITO TÉCNICO
MTBF	<i>“MEAN TIME BETWEEN FAILURE” (Tempo médio entre falhas)</i>
MTBR	<i>“MEAN TIME BETWEEN REMOVAL” (Tempo médio entre remoções)</i>
NARMAvEx	NORMAS ADMINISTRATIVAS RELATIVAS AO MATERIAL DE AVIAÇÃO DO EXÉRCITO
OF	ORDEM DE FORNECIMENTO
OM	ORGANIZAÇÃO MILITAR
OMAvEx	ORGANIZAÇÃO MILITAR DE AVIAÇÃO DO EXÉRCITO
OPAvEx	ÓRGÃO PROVEDOR DA AVIAÇÃO DO EXÉRCITO
OS	ORDEM DE SERVIÇO
OTAN	ORGANIZAÇÃO DO TRATADO DO ATLÂNTICO NORTE
PN	<i>“PART NUMBER” (número de catálogo da peça)</i>
PT	PARECER TÉCNICO
Port	PORTARIA
QAV	QUEROSENE DE AVIAÇÃO
QDM	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAL

QI	QUADRO DE IMPORTAÇÃO
R-3	REGULAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO DO EXÉRCITO
SICATEx	SISTEMA DE CATALOGAÇÃO DO EXÉRCITO
SIMATEx	SISTEMA DE MATERIAL DO EXÉRCITO
SIPAAerEx	SISTEMA DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES AERONÁUTICOS DO EXÉRCITO
SLL	“SERVICE LIFE LIMIT” (Limite do tempo de vida)
TRP	TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO
TRD	TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO
TBO	“TIME BETWEEN OVERHAUL” (Tempo entre revisões gerais)
TSN	“TIME SINCE NEW” (Tempo desde novo)
TSO	“TIME SINCE OVERHAUL” (Tempo desde a última revisão geral)
UAAvEx	UNIDADE ADMINISTRATIVA DA AVIAÇÃO DO EXÉRCITO
Umnt	UNIDADE DE MANUTENÇÃO

CAPÍTULO V

CONCEITOS BÁSICOS

1. **‘AIRCRAFT ON GROUND’ (AOG)** - traduzido como AERONAVE NO SOLO, é a designação internacional de prioridade para o atendimento a pedidos de itens de suprimento, em caráter de urgência, cuja falta esteja indisponibilizando aeronave, devendo o item ser entregue, em princípio, num prazo de até 48 (ou 72) horas.

2. **ATA 100** - sistema estabelecido pela ATA, de aceitação mundial e que estabelece padrões e normas para a apresentação de dados (tais como confecção de manuais e normas) produzidos pelos fabricantes de aeronaves, motores e componentes, necessários ao apoio a seus produtos. O sistema é dividido em 100 (cem) capítulos, daí o seu nome.

3. **ATO DE ADOÇÃO** - documento expedido pelo EME, adotando determinado material ou equipamento para uso no Exército Brasileiro. Deve ser acompanhado de documentos complementares, determinando as providências decorrentes desta adoção.

4. **AVARIA** - qualquer ocorrência de natureza preditiva ou efetiva em conjunto, componente ou equipamento que indisponibilize, contribua ou possa contribuir para a sua indisponibilidade, causando despesa para sua reparação e/ou revisão.

5. **AVARIA DE NATUREZA PREDITIVA** - é aquela presumida em função da análise da documentação, sem constatação efetiva no material. Ex: vencimento de TBO, vencimento de SLL, etc.

6. **AVARIA DE NATUREZA EFETIVA** - é aquela constatada pela verificação efetiva do material. Ex: material monitorado fora do limite de utilização, dano, pane, etc.

7. **BIBLIOTECA TÉCNICA** - biblioteca constituída pelas coletâneas de documentação técnica das aeronaves e equipamentos de dotação da Aviação do Exército.

8. **BOLETIM DE SERVIÇO** - parte da coletânea de manuais de aeronaves e de equipamentos de aviação, de caráter técnico, que tem por finalidade orientar, informar, metodizar e fixar os procedimentos específicos relativos à operação, manutenção, inspeção, armazenagem e modificações de equipamentos utilizados pela AvEx.

9. **‘BORDEREAU DE LIVRAISON’ (BL)** - traduzido como GUIA DE REMESSA, é o documento que acompanha produtos e itens de suprimento comprados na França, registrando sua quantidade e a data de sua expedição, comprovando a entrega do material.

10. **‘BUY BACK’** - traduzido como RECOMPRA, é a operação em que o vendedor readquire determinado produto ou item de suprimento não-utilizado durante prazo previamente estabelecido em contrato.

11. **COMPONENTES** - partes integrantes de um conjunto.

12. **CONJUNTO** - reunião de diversos artigos formando um todo definido, com características de emprego específicas, e cujos componentes são indispensáveis ao funcionamento desse todo.

13. **DANO** - avarias físicas causadas a um material, decorrentes de uma operação de manuseio no transporte, na estocagem ou na manutenção, que não foi executada conforme um padrão desejado, seja de habilitação de pessoal, material empregado e técnica aplicada, definido em manual pelo fabricante, ou, ainda, de acidentes ou incidentes com o material em questão ou com a aeronave suporte; quando o prejuízo for causado a quem não é operador, explorador ou proprietário da aeronave, denominar-se-á **DANOS A TERCEIROS**.

14. **DEPÓSITO ESPECIAL ALFANDEGADO (DEA)** - local aprovado pelo Exército Brasileiro, habilitado pela Secretaria da Receita Federal, destinado a estoque de itens de suprimento importados, de propriedade do fabricante e dos fornecedores e/ou subcontratados, para exclusiva utilização nas aeronaves adquiridas pelo Exército, a seu critério.

15. **DIAGONAL DE MANUTENÇÃO** - plano que contém a programação das operações de manutenção, de modo a tornar homogênea a carga de trabalho de equipes e oficinas, evitando a desnecessária paralisação simultânea de uma quantidade não desejada de equipamentos e, principalmente, permitindo a utilização racional do material de aviação.

16. **DISCREPÂNCIA** - qualquer alteração constatada em aeronave, conjunto, componente ou equipamento que exija ação corretiva, em qualquer nível de manutenção.

17. **DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA** – conjunto de documentos que contém todas as informações para operação, manutenção, familiarização, pesquisa de partes, serviços e reposição de peças para uma aeronave, seus componentes, conjuntos ou equipamentos.

18. **EQUIPAMENTO DE APOIO DE SOLO (EAS)** - conjunto de aparelhos, ferramentas, máquinas e instrumentos necessários ao apoio à operação e à manutenção de aeronaves.

19. **EQUIPAMENTOS DE NAV/COM** - equipamentos de radionavegação e de radiocomunicação instalados em aeronaves.

20. **EQUIPAMENTOS OPCIONAIS** - equipamentos, não constantes de especificação dos modelos básicos de uma aeronave, passíveis de nela serem instalados.

21. **ESCALÃO DE MANUTENÇÃO** ou **NÍVEL DE MANUTENÇÃO** - grau ou amplitude de trabalho compreendido em uma determinada faixa de complexidade, considerando-se as exigências de pessoal, treinamento, habilitação e material referentes às operações necessárias à manutenção de determinado material ou equipamento de aviação. Existem 05 (cinco) escalões, relacionados com os 03 (três) níveis utilizados internacionalmente em aviação.

22. **GARANTIA TÉCNICA** – recurso contratual para controle e gerência de manutenção que, definindo responsabilidades e assegurando obrigações, visa garantir a autenticidade e a boa qualidade de um produto ou serviço, prevenindo contra a ocorrência de falha ou defeito, quer de material, quer de mão-de-obra. Cobrirá todo o material de aviação em determinados períodos de sua utilização, seja ele novo ou reparado, podendo ser expresso em horas de voo, período de tempo, prazos preestabelecidos, etc.

23. **GUIA DE MOVIMENTAÇÃO DE MATERIAL (GMM)** - É o documento que acompanha o material por ocasião do seu envio de uma OM para outra por qualquer motivo: recolhimento para manutenção, retorno para a OM detentora, transferência, fornecimento, descarga, etc. Para todos os fins legais, equivale à GR (Guia de Remessa).

24. **HORAS DE VÔO (HDV)** - tempo de funcionamento do motor, computado entre a sua partida e o seu corte, mesmo não tendo sido realizada a decolagem.

25. **HOMEM-HORA (H/h)** - medida do trabalho desenvolvido por um homem no período de uma hora.

26. **HOMOLOGAÇÃO DE DESCARGA** - ato administrativo que confirma a descarga de determinado material ordenada pelo agente responsável.

27. **INSTRUÇÕES NORMATIVAS DE AVIAÇÃO DO EXÉRCITO (INAvEx)** - documentos elaborados pela DMAvEx com o objetivo de complementar as NARMAvEx.

28. **INQUÉRITO TÉCNICO (IT)** - , é um processo sumário, pelo qual o oficial credenciado apura causas, efeitos e responsabilidades por avarias decorrentes de ação voluntária, ou não, entre as atividades de pré-voo e pós-voo, inclusive, ou do uso inadequado e/ou de manutenção deficiente em material de aviação. com as seguintes finalidades:

- a. especificar o estado de componentes e conjuntos;
- b. esclarecer as causas das avarias existentes;
- c. avaliar os custos de manutenção para correção das avarias;
- d. opinar sobre a conveniência, ou não, da execução de tal manutenção;
- e. esclarecer sobre o tipo de manutenção e o nível de manutenção correspondentes;
- f. imputar os custos das avarias aos responsáveis; e
- g. opinar sobre providências de ordem preventiva.

29. **'INVOICE'** - traduzido como e o mesmo que FATURA.

30. **ITENS DE SUPRIMENTO** - artigos, peças, partes, conjuntos, componentes e equipamentos que integram um produto acabado e podem fazer parte de um estoque de suprimento.

31. **ITENS DE SUPRIMENTO IDÊNTICOS** - quaisquer itens de suprimento que possuam o mesmo *'PART NUMBER'* (PN) e sejam do mesmo fabricante.

32. **ITENS DE SUPRIMENTO SIMILARES** - quaisquer itens de suprimento que, embora possuam diferentes *'PART NUMBER'* (PN), destinam-se a uma mesma função. São intercambiáveis.

33. **'LEAD TIME'** - traduzido como o prazo previsto pelo fornecedor/fabricante para realizar a entrega de determinado material, a contar da data de encomenda deste.

34. **LISTA DE ESTOQUE AUTORIZADO (LEA)** - relação de itens de suprimento necessários à atividade de manutenção, criada segundo o critério de estocagem seletiva com a finalidade de

assegurar, em cada nível considerado, a estocagem de itens de alta demanda, de acordo com os níveis autorizados pela DMAvEx.

35. **‘LOG BOOK’** - traduzido como LIVRO REGISTRO, é o livro de registro de manutenção e controle da vida útil do material.

36. **‘LOG CARD’** - traduzido como FICHA MATRÍCULA, é a ficha de registro de manutenção e da vida útil de um componente, conjunto ou equipamento.

37. **MANUTENÇÃO** - conjunto de operações destinadas a conservar o material de aviação em estado de disponibilidade, melhorar seu desempenho e prolongar sua vida útil.-

38. **MANUTENÇÃO CORRETIVA** - conjunto de atividades de manutenção, inclusive a execução de testes e verificações, necessárias à correção de discrepâncias e reparo de avarias verificadas na aeronave, seus componentes, conjuntos ou equipamentos.

39. **MANUTENÇÃO PREDITIVA** - conjunto de atividades de manutenção baseadas no tratamento estatístico de dados de controle na manutenção e na utilização da aeronave, de seus componentes, conjuntos ou equipamentos, visando antever o aparecimento de discrepâncias e avarias.

40. **MANUTENÇÃO PREVENTIVA** - conjunto de atividades de manutenção a que a aeronave, seus componentes, conjuntos ou equipamentos são submetidos em caráter rotineiro, visando a evitar o aparecimento de discrepâncias e avarias.

41. **MATERIAL CONTROLADO** - material de alto custo, de difícil aquisição e com ciclo de aprovisionamento elevado, ou, ainda, que exija cuidados especiais para aplicação ou funcionamento, sendo assim classificado pela DMAvEx.

42. **MATERIAL REPARÁVEL** - componente, conjunto ou equipamento que, tendo apresentado discrepância ou sofrido avaria, possa ser reconduzido à condição de disponibilidade por meio de serviço de manutenção, sendo assim classificado pela DMAvEx.

43. **‘MEAN TIME BETWEEN FAILURE’ (MTBF)** - traduzido como TEMPO MÉDIO ENTRE FALHAS, é o tempo médio entre panes de componentes, conjuntos ou equipamentos de aeronave, antes de completar seu limite de vida.

44. **‘MEAN TIME BETWEEN REMOVAL’ (MTBR)** - traduzido como TEMPO MÉDIO ENTRE REMOÇÕES, é o tempo médio entre remoções de componentes, conjuntos ou equipamentos de aeronave antes de completar seu limite de vida.

45. **NÍVEL DE SUPRIMENTO** - quantidade de material cuja estocagem na OM é autorizada ou prevista.

46. **ORDEM DE FORNECIMENTO (OF)** – documento básico para se proceder o fornecimento de suprimento às OMAvEx.

47. **ORDEM DE SERVIÇO (OS)** – documento em que se estabelecem medidas relacionadas com a execução de serviços em todo o material da AvEx. Pode ser uma Ordem de Serviço interna, referente a serviços a serem executados em oficinas situadas nas instalações da AvEx, ou uma Ordem de Serviço externa, referente a serviços a serem executados fora das instalações da AvEx, seja em oficinas civis, seja em outras instalações militares.

48. **'OVERHAUL'** - traduzido como e o mesmo que REVISÃO GERAL.

49. **'OVER PRICE'** - traduzido como e mesmo que SOBRETAXA.

50. PANE - designa as avarias causadas a um material por defeito de funcionamento decorrente de uso normal, de acidente ou incidente, sem que o material possua danos físicos aparentes.

51. **PARECER TÉCNICO (PT)** - é um documento confeccionado por oficial credenciado que relata o resultado de exame realizado em determinado material de gestão da DMAvEx, com as seguintes finalidades:

- a. especificar o estado de aeronaves, conjuntos, componentes e equipamentos;
- b. esclarecer as causas das avarias existentes;
- c. esclarecer sobre o tipo de manutenção e o nível de manutenção correspondente;
- d. avaliar os custos de manutenção para correção das avarias; e
- e. opinar sobre a conveniência ou não da execução de tal manutenção.

52. **'PART NUMBER' (PN)** - traduzido como NÚMERO DE ESTOQUE, é um código alfanumérico de referência, dado pelo fabricante a determinado item de suprimento para sua identificação.

53. **PROGRAMA PLURIANUAL SETORIAL (PPS)** - documento que consolida as necessidades da AvEx dentro de um planeamento quinquenal.

54. **'PRICE LIST'** - traduzido como LISTA DE PREÇOS, é o catálogo de preços do fabricante dos itens de suprimento.

55. **QUADRO DE IMPORTAÇÃO (QI)** - documento de responsabilidade do Órgão de Direção Setorial (ODS), contendo informações sobre os bens a serem adquiridos ou serviços a serem executados no exterior.

56. **RELAÇÃO DE CONSUMO MENSAL (RCM)** - documento elaborado pelo DEA onde constam todos os itens de suprimento adquiridos naquele depósito no mês considerado, com as respectivas quantidades e preços. É o documento que autoriza a confecção da fatura por parte do fabricante.

57. **REPARAÇÃO** - consiste na remoção das avarias apresentadas pelo material de aviação, por intermédio da substituição ou conserto de componentes do conjunto, que exijam determinado nível de complexidade, com a finalidade de retornar o material ao estado de disponibilidade, sem preocupação de repor o potencial dos componentes assim controlados.

58. **REQUISICÃO** - documento por meio do qual as OM da AvEx solicitam o material necessário à execução de serviços e ao cumprimento de sua missão.

59. **REVISÃO GERAL** - serviço de manutenção a que deve ser submetido o conjunto, componente ou equipamento com ciclo de vida útil controlado, a ser executado mandatória e independentemente do seu estado de funcionamento, a fim de reconduzi-lo às condições ideais de operação, devolvendo-lhe o potencial correspondente ao seu ciclo de vida útil.

60. **'RUSH ORDER' (RO)** - traduzido como PEDIDO NÃO-PROGRAMADO, é a modalidade de atendimento de item de suprimento, em caráter de prioridade, cuja necessidade não se pode prever com a devida antecedência, devendo ser entregue num prazo inferior ao de um pedido normal.

61. **'SERIAL NUMBER' (SN)** - traduzido como NÚMERO DE SÉRIE, é o número que individualiza uma determinada aeronave, conjunto, componente ou equipamento em geral.

62. **SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO ADMINISTRATIVA**- sistema de classificação de material utilizado pelo Exército Brasileiro, onde o material está grupado em classes de suprimento. O material de aviação está distribuído na classe a seguir:

Classe IX - material de motomecanização e de aviação.

63. **SOBRETAXA ('OVER PRICE')** - percentuais que serão acrescidos aos valores do material, decorrentes dos custos de armazenagem que a empresa arcará e que serão repassados ao adquirente.

64. **'TIME BETWEEN OVERHAUL' (TBO)** - traduzido como TEMPO ENTRE REVISÕES GERAIS, é o tempo entre duas revisões gerais consecutivas de uma aeronave, componente, conjunto ou equipamento.

65. **'TIME SINCE NEW' (TSN)** - traduzido como TEMPO DESDE NOVO, é a quantidade de horas de voo de um item, motor ou célula computado desde novo

66. **'TIME SINCE OVERHAUL' (TSO)** - traduzido como TEMPO DESDE A REVISÃO GERAL, é o tempo decorrido desde a última revisão geral de uma aeronave, componente, conjunto ou equipamento.

CAPÍTULO VI

MATERIAL DE AVIAÇÃO

1. São da gestão da DMAvEx :

- a. aeronaves;
- b. equipamentos, vestuário e acessórios específicos para aeronavegantes;
- c. equipamentos de radiocomunicação e radionavegação incorporados em aeronaves;
- d. equipamentos de apoio de solo;
- e. equipamentos de segurança de voo;
- f. equipamentos de salvamento aéreo e resgate (SAR);
- g. equipamentos de evacuação aeromédica;
- h. equipamentos para formação, treinamento e adestramento de aeronavegantes;
- i. combustível, fluidos hidráulicos, óleos e graxas de aviação;
- j. documentação técnica;
- k. componentes, acessórios e peças de reposição de material de aviação;
- l. ferramental, bancos de testes e equipamentos para manutenção de material de aviação;
- m. engenhos aéreos, movidos a motor ou não, tripulados ou não, excluídos os artefatos militares;
- n. sistemas de armas aéreas;
- o. sistemas de busca e aquisição de alvos incorporados em aeronaves;
- p. sistema de visão noturna incorporado em aeronaves; e;
- q. equipamentos de rádio, fixo ou não, embarcados em aeronaves ou não, com frequência aeronáutica, destinados à navegação aérea e ao controle do tráfego aéreo.

TÍTULO II

SUPRIMENTO

CAPÍTULO I

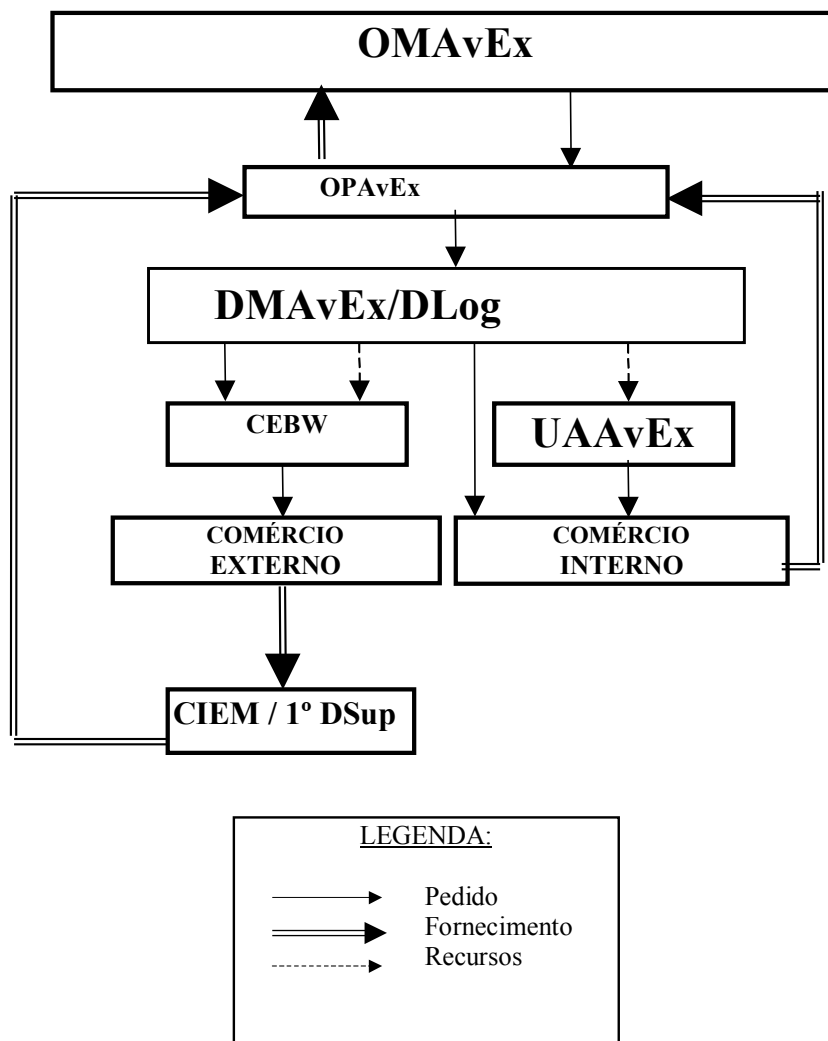
ESTRUTURA DA CADEIA DE SUPRIMENTO

1. A cadeia de suprimento é composta por :
 - a. OMAvEx - Batalhão, Esquadrão ou Centrode Instrução usuário do material;
 - b. OPAvEx - OMAvEx designada pela DMAvEx para cumprir as funções de Depósito de Material de Aviação;
 - c. UAAvEx - OMAvEx com autonomia administrativa;
 - d. DEA;
 - e. DMAvEx;
 - f. DLog;
 - g. CEBW; e
 - h. CIEM / 1º DSup
2. A estrutura da cadeia de suprimento será representada pelos seguintes fluxogramas representativos das diferentes modalidades de atendimentos a pedidos de material aeronáutico.

- a. Suprimento fornecido pelo DEA



- b. Suprimento não fornecido pelo DEA



CAPÍTULO II

DETERMINAÇÃO DAS NECESSIDADES

1. A determinação das necessidades de suprimento de material de aviação será realizada, considerados os seguintes parâmetros, conforme o caso:

- complementação dos QDM;
- substituição de itens de suprimento tornados inservíveis;
- itens de suprimento novos incorporados às aeronaves em razão de modificações mandatórias, recomendadas ou opcionais;
- previsão anual de consumo, baseada em dados estatísticos;
- outras necessidades levantadas pelas OMAvEx, pela OPAvEx, pela DMAvEx ou pelo EME.

CAPÍTULO III

PEDIDO DE MATERIAL

1. Tendo em vista que os recursos financeiros são limitados e, normalmente, insuficientes para o atendimento de todas as necessidades, o suprimento será fornecido sempre mediante pedido. Portanto, para o atendimento tanto das necessidades de material destinado ao reabastecimento dos QDM das OMAvEx como daquelas extra-QDM, as OMAvEx deverão confeccionar o pedido correspondente, não havendo, assim, o processo de fornecimento automático.

2. O atendimento dos pedidos seguirá os fluxogramas constantes do Anexo D.

3. Os pedidos referentes às peças de reposição para as aeronaves e para os demais materiais de aviação serão enviados pelas OMAvEx à OPAvEx. Esta os processará, dando prosseguimento de acordo com as diversas situações previstas nos fluxogramas constantes do Anexo D.

4. Quando se tratar de material não enquadrado como peças de reposição para aeronaves e para os demais materiais de aviação, a OPAvEx deverá remeter os pedidos das OMAvEx ao CAvEx, que fará sua triagem, consolidá-los e remetê-los à DMAvEx até 31 de outubro de cada ano, indicando suas prioridades, para fins de planejamento, decisão quanto à aquisição e inserção no Programa Interno de Trabalho (PIT) para o ano seguinte.

5. Em casos excepcionais e com as devidas justificativas, esse tipo de pedido poderá ser enviado em datas diferentes daquela acima indicada, caso se destine a atender a uma situação emergencial e prioritária. Se houver saldo de recursos orçamentários ainda não aplicado ou caso sejam alocados recursos extra-orçamentários para a DMAvEx, tais pedidos excepcionais poderão ser atendidos no mesmo ano de sua expedição.

6. Os pedidos de suprimento de material de aviação se enquadram em uma das categorias abaixo especificadas, conforme estabelecido em Contrato realizado entre a DMAvEx / DLog e o fornecedor/fabricante:

a. Pedido de Suprimento Normal

1) É utilizado, em princípio, para reabastecimento dos níveis de estoque das OMAvEx previstos nas LEA.

2) Tem prazo de entrega que varia de acordo com o “lead time” definido pelo fornecedor/fabricante para a entrega do material que lhe diga respeito.

b. Pedido de Suprimento Especial

1) Pedido AOG

a) Constitui-se em procedimento excepcional.

b) Restringe-se aos itens de suprimento indispensáveis à recolocação de uma aeronave em voo.

c) Tem prazo de entrega pelo fornecedor/fabricante de 10 (dez) dias úteis, no máximo, a contar do recebimento do pedido.

2) Pedido ‘Rush Order’ (RO)

a) Constitui-se também em procedimento excepcional, por se tratar de um pedido não-programado.

b) Destina-se ao atendimento de uma necessidade que não se pode prever com a devida antecedência, devendo o item de suprimento objeto do pedido ser entregue, em caráter prioritário, num prazo inferior ao de um pedido normal.

c) É utilizado para resolver uma falha no aprovisionamento ou para evitar um pedido AOG.

d) Tem prazo de entrega pelo fornecedor/fabricante da ordem de 05 (cinco) semanas, a contar do recebimento do pedido.

7. Os pedidos ao DEA serão realizados de acordo com INAvEx específicas.

8. A DMAvEx analisará os pedidos de suprimento e decidirá sobre sua aquisição, baseando-se nos seguintes fatores, entre outros:

- a. consumo médio mensal;
- b. “lead time”;
- c. existência de itens idênticos àqueles constantes dos pedidos em manutenção em oficinas no Brasil ou no exterior;
- d. tempo previsível para a manutenção do item necessitando substituição;
- e. prazo previsto para a entrega dos itens enquadrados no item c. acima;
- f. pedidos anteriores;
- g. disponibilidade em estoque; e
- h. disponibilidade de recursos.

9. Para os pedidos de suprimento cuja aquisição for feita por intermédio de QI, a OPAvEx seguirá o modelo previsto nas IG 10-32, acrescentando outras informações desconhecidas.

10. As substituições de material não-permanente serão realizadas pelas OPAvEx de três modos:

- a. na própria OMAvEx apoiada, por meio de equipes móveis;
- b. fornecimento em atendimento a pedido feito pela OMAvEx apoiada; e
- c. na própria UMnt, durante a reparação do material recolhido pela OMAvEx usuária.

11. Os documentos exigidos para fornecimento de material são os seguintes:

- a. Material Permanente:
 - 1) GMM para o material descarregado;
 - 2) folha do BI que publicou a descarga; e
 - 3) pedido do material.
- b. Material de Consumo:
 - 1) pedido do material;
 - 2) GMM para os artigos reparáveis; e
 - 3) OF.

CAPÍTULO IV

AQUISIÇÃO DE MATERIAL

1. As aquisições de material de aviação serão efetuadas conforme se segue:
 - a. aquisições centralizadas a cargo da DMAvEx;
 - b. aquisições descentralizadas efetuadas pelas UAAvEx, com recursos distribuídos pela DMAvEx.
2. As aquisições centralizadas obedecem às seguintes prescrições:
 - a. visam normalmente a obtenção de grandes lotes de suprimento de valores elevados ou qualquer item de suprimento cuja obtenção é realizada no mercado externo;
 - b. são realizadas para suprir as OMAvEx de material de dotação ou extra-dotação, considerando as necessidades, as diretrizes e instruções em vigor e a disponibilidade de recursos;
 - c. são realizadas pelo DLog, quando o material for proveniente do mercado interno, e pela CEBW, quando do mercado externo, de acordo com a legislação em vigor;
 - d. serão efetuadas pela OPAvEx, quando se tratar de aquisições no DEA, com recursos empenhados pela CEBW por ordem da DMAvEx, obedecendo à sistemática regulamentada em INAvEx específica.
3. As aquisições descentralizadas obedecem às seguintes prescrições:
 - a. são efetuadas pelas UAAvEx, com créditos distribuídos pela DMAvEx;
 - b. destinam-se a suprir as OMAvEx de material existente no mercado interno; e
 - c. seguem as normas para a aplicação de recursos provisionados pelo DLog, que regulam a solicitação e aplicação de recursos financeiros para atender às aquisições e aos serviços descentralizados.

CAPÍTULO V

ENTREGA DE MATERIAL

1. Todo material adquirido será entregue à OPAvEx ou diretamente às OMAvEx.
2. Os procedimentos quando da entrega e fornecimento de material estão detalhados nos fluxogramas do Anexo D, conforme a origem do material:
 - a. aquisição de material na área interna;
 - b. aquisição de material na área externa; e
 - c. aquisição de material pelo DEA.
3. A conferência do material entregue à OPAvEx e fornecido à UAAvEx deverá basear-se em um dos seguintes documentos:
 - a. Pela OPAvEx
 - 1) cópia da Nota Fiscal/Fatura;
 - 2) cópia do Processo de Compra; e
 - 3) cópia do contrato.
 - b. Pela UAAvEx

- 1) GMM;
- 2) cópia da Nota Fiscal/Fatura; e
- 3) BTA.

4. A agilidade na conferência do material permitirá que quaisquer alterações, porventura existentes, possam ser solucionadas dentro dos prazos previstos para a validade da garantia concedida pelo fornecedor/fabricante.

CAPÍTULO VI

AVALIAÇÃO E TESTES

1. O material de aviação, instalado ou não em aeronave, deverá ser submetido a uma avaliação ou testes, antes de sua adoção, devendo o mesmo atender a requisitos operacionais e/ou técnicos que necessitem ser confirmados.

2. Toda e qualquer avaliação de que trata o artigo anterior, quando aplicável, seguirá as normas contidas nas IG 20-12 (Modelo Administrativo do Ciclo de Vida dos Materiais de Emprego Militar) e quaisquer outras que vierem a ser colocadas em uso pelo EME ou pelo DLog.

3. O material a ser avaliado deverá estar plenamente desenvolvido e certificado ou homologado por um órgão oficial, do país ou do exterior.

CAPÍTULO VII

COMBUSTÍVEIS

1. Os procedimentos técnico-operacionais relativos a esse suprimento serão regulados nas Instruções para os Procedimentos Contábeis de Controle de QAV e em INAvEx específicas.

2. Os procedimentos gerais para a execução da atividade de suprimento de combustível de aviação são divididos nas seguintes fases:

- a. levantamento das necessidades;
- b. aquisição;
- c. recebimento; e
- d. controle administrativo.

3. Compõem a estrutura do Sistema de Combustível de Aviação, para efeito destas normas, os seguintes órgãos:

a. Órgão Gestor – é a DMAvEx, que é a responsável pela aquisição do combustível e pela distribuição do crédito para os órgãos coordenadores.

b. Órgão Coordenador - é a OM que controla o consumo de combustível de aviação e possui os seguintes encargos:

- 1) coordenar e controlar o consumo de combustível pelas OMAvEx subordinadas; e
- 2) manter estreita ligação com o fornecedor para a coordenação do abastecimento dos depósitos e das aeronaves da AvEx em todo território nacional.

c. Unidades Gestoras - são as UAAvEx responsáveis pela apropriação do combustível de gestão da DMAvEx.

d. Unidades Usuárias - são as Unidades detentoras de material de aviação que consomem combustível de aviação, normalmente subordinadas a um órgão coordenador.

CAPÍTULO VIII

CATALOGAÇÃO

1. Cabe à DMAVEx, como órgão gestor do material de Aviação do Exército, a responsabilidade pelo planejamento e pela execução da catalogação dos itens de suprimento utilizados pelas Unidades Aéreas. essas atividades compreendem a coleta, a preparação e a inserção dos dados no Sistema de Catalogação do Exército (SICATEX) por meio de rede de computadores.

2. O Subsetor de Catalogação, subordinada à Seção de Suprimento da DMAVEx, deverá coletar todos os dados referentes aos itens de suprimento e necessários à execução dessas atividades, de acordo com a relação constante do Item 3 do Capítulo VIII (Catalogação).

3. Os dados técnicos, para efeito de catalogação, deverão incluir:

- a. Razão social do verdadeiro fabricante;
- b. Código do fabricante/fornecedor(CODEMP);
- c. Código do material, atribuído pelo fabricante (PN ou MPN);
- d. Unidade de Fornecimento (UF);
- e. Preço do item;
- f. Moeda em que o item foi adquirido;
- g. Data da aquisição do item;
- h. Nome do item, em Inglês ou Francês e sua tradução para o Português;
- i. Nato Stock Number (NSN), para os itens já catalogados no sistema de catalogação da OTAN;
- j. Categoria do item (material permanente ou de consumo);
- k. Mortalidade;
- l. Duração (para os itens que possuem vida útil);
- m. Características técnicas, quando houver; e
- n. Aplicação do item (aeronave ou equipamento).

4. Após a confecção dos Quadros de Importação (QI), a tomada de preços e a confirmação da aquisição dos itens de aviação, a Subseção de Catalogação reunirá os dados apresentados pelo fornecedor/fabricante, utilizando-os por ocasião da execução da catalogação.

5. Os dados básicos de identificação e simbolização do material originário de países que adotam o sistema de catalogação da OTAN serão mantidos por ocasião de sua inserção no SICATEX.

6. O material adquirido mercado externo que porventura não possuir NSN receberá um NEE tal como o material nacional.

7. A DMAVEx inserirá os dados disponíveis referentes ao material de aviação no SICATEX utilizando um dos dois processos a seguir:

a. inserção feita manualmente item a item via terminal, em prosseguimento ao preenchimento do formulário do Boletim de Implantação de Dados; e

b. migração de dados já disponíveis em catálogos gravados em mídia magnética/ótica (Disquetes ou CD-ROM), iniciando-se com a geração de banco de dados utilizando o “software” Microsoft Access ou similar e posterior migração propriamente dita, obedecendo-se os passos a seguir.

8. O processo de migração de dados será constituído dos seguintes passos:

a. preparação dos dados para catalogação, conforme o esquema apresentado abaixo :

Dados do fabricante da Anv ou Eqp Mnt e Ap solo	Dados dos Software de catalogação do país de origem do material	Dados para inclusão no SICATEX
Software STODEC ou catálogos das Anv ou Eqp Mnt ou Ap solo	Software de catalogação do Ministério da Defesa Francês (SOPRANO)	Banco de dados para migração
	Software de catalogação do Departamento de Defesa Americano Federal Logistic (FED LOG)	
	Software de catalogação da OTAN - Nato Master Cross Reference List (NMCRL)	

b. consulta aos catálogos do fabricante;

c. consulta aos catálogos dos centros nacionais de catalogação do país de origem do material;

d. geração da tabela para migração de dados ou digitação no SICATEX;

e. remessa dos dados pelo canal de comando à Seção de Catalogação da 4ª SCH-EME, para fins de aprovação; e

f. encaminhamento dos dados ao Centro de Desenvolvimento de Sistemas (CDS), para fins de migração no SICATEX.

9. Caberá ao BMntSupAvEx:

a. Fornecer à DMAvEx os dados referentes aos itens de suprimento adquiridos no Depósito Especial Alfandegado (DEA) devendo obtê-los do Sistema de Manutenção Preventiva de Aeronaves (MPA); e

b. Informar à DMAvEx, por ocasião da confecção dos pedidos de suprimento de material permanente de aviação, os dados do material, sobretudo o NSN, quando houver.

10. Caberá à BAvT fornecer à DMAvEx os dados referentes aos itens adquiridos no mercado nacional, sendo que tais dados deverão atender ao previsto no item 3 deste Capítulo e ser lançados no formulário próprio (Boletim de Implantação de Dados), conforme o previsto nas Normas Gerais de Catalogação do Exército (IG10-80).

11. A DMAvEX e qualquer outro órgão responsável pela aquisição de material para a Aviação do Exército deverão fazer constar nos editais de licitação, contratos, empenhos ou qualquer outro documento de formalização da mencionada aquisição, uma cláusula contratual de catalogação. Nessa cláusula, deve ser estabelecida a obrigatoriedade do fornecimento de documentação, em papel ou mídia magnética/ótica, contendo as informações necessárias à catalogação do suprimento no Sistema de Catalogação do Exército (SICATEX), tais como: catálogos, manuais técnicos, publicações, desenhos, projetos, etc.

12. A manutenção dos arquivos que constituem o banco de dados do SICATEX será feita, basicamente, através do mesmo processamento utilizado para a sua constituição, ou seja, por meio da coleta e da transmissão de dados efetuadas pela DMAvEx.

13. Os casos omissos serão regulados de acordo com o prescrito nas Normas Gerais de Catalogação do Exército (IG10-80).

TÍTULO III

MANUTENÇÃO

CAPÍTULO I

INTRODUÇÃO

1. A atividade de manutenção engloba procedimentos e rotinas que visam manter a disponibilidade ideal do material de aviação.
2. Toda a manutenção de material de aviação será orientada pelo Sistema de Documentação Técnica que compreende:
 - a) documentação técnica emitida pelos fabricantes; e
 - b) documentação técnica emitida pela DMAvEx .
3. O gerenciamento e a operação do Sistema de Documentação Técnica serão feitos de acordo com as INAvEx específicas.
4. Os níveis de manutenção devem estar perfeitamente integrados para atingir de maneira racional e econômica o estado de conservação ideal, planejado para o material.
5. O bom relacionamento das atividades de manutenção, suprimento e transporte é indispensável para evitar gastos desnecessários e perda de tempo na execução dos trabalhos.
6. O gerenciamento da atividade de manutenção é fator preponderante para determinar a qualidade e a confiabilidade necessárias à segurança da atividade aérea.

CAPÍTULO II

ESTRUTURA DE MANUTENÇÃO DE AVIAÇÃO

1. A estrutura de manutenção do material de gestão da DMAvEx se apóia nos seguintes elementos:
 - a. DMAvEx - por intermédio da Seção de Manutenção;
 - b. CAvEx - por intermédio da 4ª Seção do Estado-Maior Geral;
 - c. BMntSupAvEx;
 - d. Esqda Mnt / OMAvEx;
 - e. OM de apoio logístico de aviação da Marinha do Brasil e da Força Aérea Brasileira; e
 - f. Organizações civis prestadoras de serviços:
 - 1) no Brasil, as empresas civis nacionais prestadoras de serviços em material de aviação, certificadas pela DMAvEx; e
 - 2) no exterior, os fabricantes das aeronaves, dos conjuntos, componentes e equipamentos, e empresas por eles certificadas, para prestação de serviço de manutenção.

2. Esquema de organização da atividade de manutenção:

CATEGORIA DE MANUTENÇÃO	MANUTENÇÃO		TIPO DE MANUTENÇÃO	EXECUTANTE	RESPONSÁVEL
	Escalão	Nível			
ORGÂNICA	1º Esc	1º Ni	- Inspeções periódicas operacionais - Limpezas, reajustes e reapertos simples	Mec Vôo	OMAvEx
	2º Esc		- Inspeções periódicas de pista - Testes, remoções e instalações de componentes, reajustes e reapertos	Esqda Mnt	OMAvEx
DE CAMPANHA	3º Esc	2º Ni	- Inspeções periódicas complementares - Reparos simples	BMntSupAvEx	BMntSupAvEx
DE RETAGUARDA	4º Esc	3º Ni	- Inspeções periódicas básicas - Revisão geral	BMntSupAvEx (se autorizado) e Oficinas certificadas	DMAvEx
	5º Esc		- Reparos complexos		
			- Reconstrução - Fabricação	Fábricas e Oficinas certificadas	DMAvEx

3. As operações de manutenção permitidas em cada nível estão descritas no Anexo G.

4. Em tempo de paz, de acordo com as possibilidades dos executantes e as necessidades operacionais, a DMAvEx poderá autorizar o avanço de nível de manutenção.

CAPÍTULO III

GERENCIAMENTO

1. O planejamento de manutenção do material de AvEx é realizado dentro dos níveis de manutenção existentes, prevendo a disponibilidade ideal mínima de 70% da frota.

2. Da competência da DMAvEx.

a. planejar, integrar, coordenar, controlar e, no seu nível, executar as ações relacionadas às atividades de suprimento, manutenção e transporte do material de aviação e de qualquer outro relacionado à Aviação do Exército;

b. elaborar, propor e controlar planos, alterações da legislação, manuais, instruções, normas e pareceres técnicos relacionados à logística do material de sua gestão;

c. levantar e consolidar as necessidades de materiais e serviços relacionados à logística do material de sua gestão;

d. propor a aquisição de materiais e de serviços relacionados à logística de aviação;

e. levantar, consolidar, propor e gerenciar a aplicação dos recursos financeiros necessários à logística do material de sua gestão;

f. obter, processar e disponibilizar dados, informações e pareceres relacionados ao material de sua gestão;

g. acompanhar e fiscalizar a execução dos contratos celebrados pelo Departamento, relacionados ao material de sua gestão;

h. levantar necessidades e propor a capacitação de pessoal para o desempenho das atividades relacionadas à logística do material de sua gestão;

i. propor a promoção e a participação em eventos técnicos pertinentes às atividades relacionadas ao material de sua gestão;

j. ligar-se, quando autorizada, com instituições públicas ou privadas, para assuntos relacionados à logística do material de sua gestão;

k. avaliar e qualificar as empresas civis para prestação de serviços relacionados à logística do material de sua gestão;

l. manter-se atualizada quanto às modificações técnicas relacionadas ao material de sua gestão;

m. ligar-se diretamente, através do canal técnico, com as Organizações Militares da Aviação do Exército (OMAvEx), com vistas a acompanhar o cumprimento das normas relativas ao material de sua gestão;

n. fiscalizar o funcionamento do Depósito Especial Alfandegado (DEA);

o. participar das atividades do Sistema de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos do Exército (SIPAAerEx);

p. realizar estudos e pesquisas para o fomento industrial e a nacionalização da logística do material da Aviação do Exército;

q. gerenciar o controle patrimonial do material de sua gestão; e

r. inspecionar técnica e administrativamente as Organizações Militares da Aviação do Exército naquilo que diz respeito ao material de sua gestão.

3. Da competência do BMntSupAvEx.

a. Planejar e executar a manutenção de 2º nível em aeronaves e conjuntos, componentes e equipamentos reparáveis, de sua competência.

b. Prever meios necessários para manter a disponibilidade de 70% da frota.

c. Executar em suas oficinas especializadas a manutenção de 3º nível, quando autorizado.

d. Controlar a expedição e o recebimento do material enviado para manutenção fora de suas oficinas.

4. É da competência das OMAvEx, o planejamento da manutenção orgânica, de acordo com as INAvEx, Boletins Técnicos e diretrizes emitidas pela DMAvEx, observada a documentação técnica pertinente ao material de aviação.

CAPÍTULO IV

DESENVOLVIMENTO DA ATIVIDADE DE MANUTENÇÃO

1. A atividade de manutenção desenvolve-se por meio de inspeções e serviços.

Parágrafo único. A inspeção é a atividade destinada a determinar as condições de uma aeronave, conjunto, componente ou equipamento.

2. As inspeções efetuadas em aeronaves e nos seus conjuntos, componentes ou equipamentos seguem a classificação deste capítulo.

a. Inspeção sistemática é a inspeção determinada com base no esforço aéreo realizado e/ou envelhecimento do equipamento, respectivamente, em tempo de funcionamento e/ou tempo de calendário e deverá ser realizada de acordo com a documentação técnica específica de cada aeronave. Existem quatro tipos de inspeções sistemáticas:

- 1) inspeção operacional;
- 2) inspeção complementar;
- 3) inspeção básica; e
- 4) grande inspeção.

b. Inspeção especial é a inspeção extra, realizada por determinação de autoridade superior, podendo ser periódica ou não.

3. O intervalo para inspeção de uma aeronave começa a ser contado a partir da data de fabricação da aeronave, computados o potencial em tempo de funcionamento, tempo de calendário ou ciclo já consumido e reiniciada a contagem após cada grande inspeção que traga a aeronave para a condição de total potencial.

4. Os serviços efetuados visam devolver à aeronave, conjuntos, componentes ou equipamentos a condição de disponibilidade para vôo, ou a aplicar-lhes uma modificação ou opcional, para melhoria de desempenho técnico ou operacional. São normalmente realizados em uma aeronave, conjunto, componente ou equipamento pelo seu fabricante, BMntSupAvEx, oficina de manutenção ou ainda por outra Força Armada, quando devidamente habilitados e certificados pela DMAvEx. Podem ser das seguintes naturezas:

a. Verificação ou Inspeção - é o serviço de manutenção executado sobre uma aeronave, conjunto, componente ou equipamento destinado a determinar as suas condições de disponibilidade, após um acidente, incidente ou quando, por qualquer motivo, haja dúvida quanto à real condição de disponibilidade do material;

b. Reparação ou reparo - é o serviço de manutenção executado sobre uma aeronave, conjunto, componente ou equipamento destinado a eliminar avarias, panes e/ou danos, inclusive os causados por acidentes e/ou incidentes;

c. Revisão geral ou revisão - é o serviço de manutenção executado sobre uma aeronave, conjunto, componente ou equipamento sujeito a esse tipo de controle, independente do seu estado de funcionamento, a fim de reconduzi-lo, em condições ideais, a um novo período de tempo em serviço;

d. Aplicação de modificação - é o serviço de manutenção executado sobre uma aeronave, conjunto, componente ou equipamento destinado a realizar modificação proposta pelo fabricante ou projetada por órgão capacitado, por encomenda da AvEx, visando implementar uma melhoria ou eliminar um defeito;

e. Aplicação de opcional - é o serviço de manutenção executado sobre uma aeronave, conjunto, componente ou equipamento destinado a adicionar um equipamento opcional da gama proposta pelo fabricante ou projetado por órgão capacitado, por encomenda da AvEx, para melhorar ou modificar sua capacidade de executar missões ou adicionar-lhe funções específicas; e

f. Conversão - é o serviço de manutenção executado sobre uma aeronave cuja realização altera suas características, a um tal ponto, que se torna necessária uma mudança na designação do modelo.

5. Qualquer modificação aplicável em material de aviação, elaborada pelo fabricante da aeronave, do material ou por terceiros, só poderá ser implementada após aprovação da DMAvEx.

CAPÍTULO V

RESPONSABILIDADESE PROCEDIMENTOS

1. Das responsabilidades.

a. Do mecânico de vôo:

- 1) realizar parte da manutenção de 1º nível; e
- 2) realizar as tarefas que lhe cabem como mecânico aeronavegante, quando das missões de vôo.

b. Da Esquadrilha de Manutenção:

- 1) realizar a manutenção de 1º nível e, quando autorizado, a de 2º nível; e
- 2) examinar e apontar as discrepâncias dos Relatórios de Vôo dos pilotos.

c. Do Esquadrão de Aviação do Exército

- 1) emitir diretrizes com relação à manutenção de 1º nível; e
- 2) supervisionar a manutenção de 1º nível.

d. Do BMntSupAvEx:

- 1) realizar a manutenção de 2º nível em suas instalações ou nas instalações do elemento apoiado por meio de equipes de apoio direto; e
- 2) realizar, quando autorizado, a manutenção de 3º nível em suas instalações.

e. Comuns aos elementos da AvEx:

- 1) sanar as deficiências encontradas nas atividades de manutenção e zelar pelo estado de conservação do material de aviação sob sua guarda;
- 2) cumprir e fazer cumprir os limites e prazos estabelecidos na Diagonal de Manutenção, com relação aos seus meios aéreos;
- 3) realizar a manutenção no equipamento de apoio de solo sob sua responsabilidade;
- 4) manter em dia e em ordem toda a documentação e controle do material AvEx sob sua gerência;
- 5) realizar o efetivo controle sobre o Sistema de Garantia Técnica; e
- 6) realizar o efetivo controle sobre o Sistema de Documentação Técnica.

2. Os procedimentos sobre manutenção orgânica do material estão contidos na documentação técnica pertinente à aeronave, e aos conjuntos, componentes e equipamentos, fornecida pelos fabricantes.

3. Os recolhimentos de material para manutenção de 2º e 3º níveis, em empresas de manutenção, no Brasil e no exterior, deverão ser autorizados pela DMAvEx, e feitos de acordo com INAvEx específicas.

4. Qualquer nível de manutenção só deverá receber o material de aviação a ser mantido após a realização das manutenções correspondentes pelos níveis inferiores.

5. Os conjuntos, componentes e equipamentos que possuem Ficha Matrícula só poderão ser movimentados, se acompanhados dessas fichas anexadas às GMM correspondentes.

6. Deverão acompanhar a aeronave, quando recolhida para manutenção de 2º e/ou 3º níveis:

- a. o Livro Registro da Aeronave ou “Log Book” da aeronave;
- b. o Livro Registro do Motor ou “Log Book” do motor;
- c. o conjunto de bordo ou “kit” de bordo;
- d. o Inventário da Aeronave;
- e. o Relatório de Potencial dos Componentes; e
- f. o Registro Individual de Controle.

7. É classificado como de 2ª classe todo o material já usado e pronto para uso, e os que necessitam reparos indispensáveis para ficarem em condições de uso.

CAPÍTULO VI

MANUTENÇÃO POR TERCEIROS

1. O material de aviação será remetido para manutenção em empresas no país ou no exterior, mediante autorização da DMAvEx.

2. A remessa para manutenção em empresas no país ou no exterior obedecerá às situações previstas em contrato de aquisição ou contrato de manutenção.

3. O material destinado a manutenção, em empresas no país ou no exterior, será relacionado em uma GMM.

4. Para cada componente será aberta uma OS interna ou externa, conforme modelo constante do Anexo B destas normas, mencionando os serviços a serem executados, grafados no idioma português e traduzidos para o idioma estrangeiro de destino, no caso das remessas ao exterior.

5. A execução de um serviço de manutenção em material de aviação, no Brasil, só poderá ser realizada por empresas de manutenção ou oficinas previamente certificadas pela DMAvEx, de acordo com INAvEx específicas.

6. A execução de um serviço de manutenção em material de aviação, no exterior, só poderá ser realizada pelo fabricante do conjunto, componente ou equipamento ou por empresa de manutenção certificada pelo fabricante do mesmo ou da aeronave, sob controle da DMAvEx.

TÍTULO IV

CONTROLE

CAPÍTULO I

INTRODUÇÃO

1. O controle de material de gestão da DMAvEx tem como principais objetivos:
 - a. obter dados confiáveis, que permitam o levantamento das necessidades de suprimento e manutenção;
 - b. empregar criteriosamente os recursos financeiros disponíveis, evitando aquisições desnecessárias;
 - c. agilizar as atividades de suprimento e manutenção, tendo em vista atender às necessidades operacionais do Exército Brasileiro;
 - d. criar condições que permitam eliminar ou minimizar os estrangulamentos que venham a ocorrer na cadeia de suprimento;
 - e. permitir pronta resposta a uma situação de emergência;
 - f. realizar estatística de manutenção e de suprimento;
 - g. aumentar a segurança da atividade aérea por intermédio de rigoroso controle da manutenção preventiva das aeronaves e de seus componentes e
 - h. determinar os custos diretos de manutenção e os custos diretos operacionais, de acordo com as INAvEx específicas em vigor.
2. O material será controlado, seguindo-se as três fases seguintes:
 - a. 1ª fase: inclusão em carga ou relacionamento;
 - b. 2ª fase: controle do material em serviço; e
 - c. 3ª fase: descarga ou desrelacionamento.
3. O controle será exercido por todos os órgãos dos diversos escalões de comando: OMAvEx, UAAvEx, OPAvEx, CAvEx e DMAvEx.
4. Compete à DMAvEx o controle do material de sua gestão, distribuído às OMAvEx e às OPAvEx.

CAPÍTULO II

INSTRUMENTOS DE CONTROLE

1. São instrumentos normais de controle:
 - a. Relatório de Inspeção;
 - b. Parecer Técnico;
 - c. Inquérito Técnico;
 - d. Termo de Recebimento e Exame de Material;
 - e. Termo de Exame e Averiguação de Material;
 - f. Relatório de Sindicância;

- g. Inquérito Policial Militar;
- h. Contrato, Nota Fiscal e Empenho;
- i. Guias de Movimentação de Material (recolhimento e remessa);
- j. Mapa, pedido, relações, relatórios e outros documentos;
- k. Livro Registro de Manutenção da aeronave (“Log Book”);
- l. Livro Registro de Manutenção do motor (“Log Book”);
- m. Inventário da Aeronave;
- n. Relatório de Potencial de Componentes da aeronave; e
- o. Registro Individual de Controle.

2. A DMAvEx poderá solicitar às OMAvEx e às OPAvEx, sempre que julgar necessário, a remessa de mapas, relações e levantamentos, bem como outros documentos e dados para fim de planejamento, trabalhos estatísticos e/ou atualização de seus instrumentos de controle.

3. Os instrumentos de controle previstos acima são executados em total independência e em separado da investigação de acidente ou de incidente aeronáutico.

a. A investigação de acidente ou de incidente aeronáutico conduzida pelo SIPAAerEx, com a finalidade única de prevenir novos acidentes, tem precedência sobre qualquer outro tipo de investigação técnica realizada no âmbito do Exército Brasileiro.

b. Com a finalidade de preservar os indícios, manter a coordenação e dirigir a investigação material no sentido de atender tanto aos objetivos da prevenção de acidentes, quanto às providências logísticas necessárias, é aconselhável, quando possível, que o responsável pelo fator material da investigação seja também o responsável pela elaboração do Inquérito Técnico ou do Parecer Técnico.

4. O Inquérito Policial Militar será instaurado, obrigatoriamente, nos seguintes casos:

- nas ocorrências aeronáuticas, quando ficar caracterizado danos a terceiros;
- nas ocorrências aeronáuticas caracterizadas como acidente aeronáutico.

a. O Inquérito Policial Militar não elimina a necessidade de Inquérito Técnico, quando pertinente.

b. Quando ocorrer envolvimento de terceiros, para os casos de indenização, deverá ser levada em consideração as normas vigentes pertinentes ao fato.

CAPÍTULO III

RECEBIMENTO, DISTRIBUIÇÃO, INCLUSÃO NO PATRIMÔNIO E ESCRITURAÇÃO

1. Ao dar entrada na AvEx, o material de gestão da DMAvEx será recebido e examinado pelos OPAvEx.

2. O recebimento, pela OPAvEx, do material adquirido diretamente pela DMAvEx, no mercado interno ou externo, será procedido conforme o prescrito neste capítulo e no R - 3.

a. O material adquirido no Brasil será entregue pelos fornecedores na OPAvEx, que procederá à abertura dos volumes e ao exame dos artigos, de preferência na presença do representante do fornecedor, confeccionando o TRD, se previsto em contrato, devendo o mencionado termo ser remetido à DMAvEx.

b. O material importado por intermédio da CEBW terá o desembaraço aduaneiro feito pelo CIEM ou por empresa especializada contratada para tal mister.

c. A OPAvEx, ao receber a comunicação do CIEM ou da DMAvEx, deverá, observado o prazo limite de cobertura da apólice de seguro, providenciar a retirada do material, a abertura dos volumes e o exame dos artigos, de preferência na presença do representante da seguradora, confeccionando o TRD, se previsto em contrato, devendo o mencionado termo ser remetido à DMAvEx.

d. Caso constate faltas ou danos na conferência do material recebido, a OPAvEx deverá participar, de imediato, dessa alteração à DMAvEx.

e. A DMAvEx, conforme o caso, informará as alterações ao fornecedor, à CEBW, ao CIEM ou ao DLog, bem como acompanhará as providências adotadas até a solução final da discrepância.

3. Em situação especial, a DMAvEx poderá determinar a adoção de procedimentos diferentes dos regulados nestas normas.

4. A DMAvEx, após ser notificada do recebimento do material, providenciará a catalogação do material no SICATEX e publicará no BTA da DMAvEx a distribuição para as OMAvEx.

5. A OPAvEx, após a ordem de distribuição publicada no BTA, realizará o fornecimento do material às OMAvEx.

6. O recebimento do material, para efeito de controle patrimonial pelas UAAvEx, será executado de acordo com os preceitos contidos no R - 3.

7. Quando do recebimento, pelas UAAvEx, de material com alteração, as irregularidades devem ser registradas no Termo de Recebimento e Exame do Material e comunicadas de imediato:

a. à OPAvEx, se material adquirido pela DMAvEx; e

b. à OMAvEx de origem, se material transferido de OMAvEx.

8. O material da gestão da DMAvEx será mantido nas OM em uma das seguintes situações:

a. material permanente, incluído em carga;

b. material de consumo, escriturado; e

c. material descarregado, considerado inservível temporariamente de acordo com o Art. 150 destas normas, escriturado e guardado em depósito.

9. O material permanente adquirido pela DMAvEx, após ter sido publicada a sua distribuição no BTA, fornecido pela OPAvEx e recebido pela OMAvEx, será incluído em carga pela UAAvEx, devendo tal ato ser publicado em BI.

10. Após serem cumpridos os preceitos do R - 3, será remetida à DMAvEx uma cópia das folhas do BI das UAAvEx onde consta a publicação da inclusão do material em carga.

11. O material permanente adquirido pela UAAvEx só deverá ser incluído em carga após a publicação no BTA da DMAvEx.

12. A publicação em BTA servirá, quando for o caso, para retificar ou ratificar dados do material, devendo ser transcrita no BI da UAAvEx detentora e o material registrado com as mesmas nomenclatura e informações técnicas constantes do BTA.

CAPÍTULO IV

CONTROLE DO MATERIAL EM SERVIÇO

1. O controle do material em serviço será realizado por intermédio dos instrumentos de controle disponíveis em cada órgão dos diversos escalões de comando.
2. A movimentação de material que implique em mudança de responsabilidade, seja remessa para colocação em serviço, seja recolhimento para manutenção ou depósito, deverá ser feita por meio de GMM.
3. Todo material enviado para manutenção fora do âmbito da AvEx deverá ser acompanhado de uma OS externa.
4. A movimentação de qualquer material, exceto o de consumo não controlado, só poderá ser executada, mesmo no âmbito da AvEx, com a autorização da DMAvEx.

CAPÍTULO V

CONTROLE DE GARANTIA TÉCNICA

1. O controle da garantia técnica será específico para cada empresa contratada e, conforme o caso, terá procedimentos regulados em INAvEx específicas ou estabelecidos nos contratos de aquisição de materiais ou prestação de serviços.

CAPÍTULO VI

INSPEÇÕES

1. É da competência da DMAvEx a realização de inspeções que julgar necessárias para obter informações e manter o eficiente funcionamento das atividades logísticas e do controle do material de aviação.
2. As inspeções na AvEx poderão ser de 02 (duas) naturezas:
 - a. de comando; e
 - b. técnica.
3. As inspeções de comando nas OMAvEx terão como objetivo principal verificar o estado e controle do material de gestão DMAvEx.
4. As inspeções técnicas serão feitas de acordo com INAvEx específicas e terão como objetivo principal verificar:
 - a. a documentação técnica;
 - b. a aplicação destas normas, das INAvEx, de Bol Tec e de BTA; e
 - c. a gerência técnica da manutenção e do suprimento.
5. A DMAvEx realizará, em princípio, uma inspeção técnica anual nas OMAvEx.

CAPÍTULO VII

DESCARGA, DESRELACIONAMENTO E DESTINO

1. As descargas e os desrelacionamentos serão efetuados de acordo com os preceitos contidos no R - 3 e com as normas baixadas no presente Capítulo.
2. A descarga de material permanente, controlado ou não pela DMAvEx, deverá, conforme o caso, basear-se em um ou mais dos seguintes processos administrativos:
 - a. Termo de Exame e Averiguação de Material
 - b. Parecer Técnico ou Declaração de Inservibilidade da empresa reparadora
 - Inservibilidade do material controlado para o fim a que se destina em decorrência do uso normal;
 - c. Solução de Sindicância
 - d. Inquérito Técnico
 - Inservibilidade do material controlado para o fim a que se destina em decorrência de acidente/incidente aeronáutico; e
 - e. Solução de Inquérito Policial Militar
3. A execução da descarga poderá ter as seguintes finalidades:
 - a. transferência;
 - b. alienação, quando o material for irrecuperável ou de recuperação antieconômica;
 - c. desmontagem para aproveitamento de peças e/ou conjuntos; e
 - d. recolhimento para manutenção, quando determinado pela DMAvEx.
4. Quando se tratar de material permanente controlado pela DMAvEx, haverá necessidade de autorização da Diretoria para a descarga, devendo a proposta estar acompanhada de documentação específica do processo de descarga. No caso de aeronaves, haverá necessidade de autorização do DLog.
5. A autoridade que determinar a descarga deverá indicar o destino a ser dado ao material (transferir, alienar, desmontar, etc).
6. O material de consumo será deduzido dos respectivos controles seguindo o prescrito no R - 3.
7. A descarga do material não controlado será realizada pela UAAvEx, devendo esta remeter à DMAvEx cópia do BI que tiver publicado a descarga.
8. O material recolhido para manutenção não deverá ser descarregado, salvo ordem contrária da DMAvEx.

CAPÍTULO VIII

TRANSFERÊNCIA, DISTRIBUIÇÃO E CESSÃO DE MATERIAL

1. As transferências serão feitas mediante autorização:
 - a. do DLog, consultado o EME, quando se tratar de aeronaves; e
 - b. da DMAvEx, quando se tratar de outro material de sua gestão.

2. O material permanente só poderá ser redistribuído entre OM mediante autorização ou ordem da DMAvEx, mesmo estando as OM vinculadas a uma mesma OMAvEx para efeito de controle patrimonial.

3. As transferências de material de gestão da DMAvEx só poderão ser efetivadas após sanadas as discrepâncias porventura existentes.

4. Cabe ao DLog conceder a autorização para as OM não pertencentes à AvEx receberem material de gestão da DMAvEx como cessão definitiva.

5. A cessão definitiva de material de gestão da DMAvEx para outro órgão governamental está regulada na Port Min nº 179, de 29 Mar 96 (IG 10-67).

CAPÍTULO IX

PARECER TÉCNICO

1. O Parecer Técnico tem por objetivo fornecer subsídios aos componentes da cadeia logística para o planejar o apoio, permitir o tratamento estatístico, identificar problemas sistemáticos de ordem material e permitir a tomada de medidas preventivas e corretivas.

2. O Parecer Técnico, conforme modelo do Anexo E, é um documento confeccionado por oficial credenciado que relata o resultado de exame realizado em determinado material de gestão da DMAvEx, com as seguintes finalidades:

- a. especificar o estado de aeronaves, conjuntos, componentes e equipamentos;
- b. esclarecer as causas das avarias existentes;
- c. esclarecer sobre o tipo de manutenção e o nível de manutenção correspondente;
- d. avaliar os custos de manutenção para correção das avarias; e
- e. opinar sobre a conveniência ou não da execução de tal manutenção.

3. O Parecer Técnico é obrigatório, sempre que ocorram avarias que indisponibilizem os materiais permanentes de gestão da DMAvEx, bem como os conjuntos, os componentes e os equipamentos que tenham sofrido danos decorrentes de manuseio no transporte, estocagem ou manutenção que não tenha sido executada conforme o padrão, seja de habilitação de pessoal, seja de material empregado e técnica aplicada definidos em manual pelo fabricante, ou ainda, de acidentes ou incidentes com o material em questão ou com a aeronave suporte.

4. Entre a instauração de um Parecer Técnico e a sua homologação deverão ser observados os prazos discriminados neste artigo.

a. Instauração determinada pelo Cmt da OMAvEx detentora do material: no mesmo dia em que tomar conhecimento da ocorrência do fato gerador.

b. Elaboração pelo militar encarregado: no prazo de 08 (oito) dias, a contar da data de nomeação, prorrogáveis por até 02 (dois) períodos iguais, a critério da autoridade que determinou sua instauração.

c. Solução pela autoridade que determinou sua instauração: no prazo de 08 (oito) dias após o recebimento do Parecer Técnico.

d. Homologação pelo Diretor de Material de Aviação do Exército: no prazo de 30 (trinta) dias após o recebimento do processo enviado à DMAvEx pelo Cmt da OMAvEx.

5.No caso em que o encarregado do Parecer Técnico, para emitir sua conclusão, tenha solicitado exame laboratorial do material avariado, a contagem dos prazos estabelecidos neste artigo ficará interrompida entre a solicitação e o efetivo recebimento do resultado, fato que a autoridade que determinou a realização do Parecer Técnico comunicará à DMAvEx.

6. No caso de discordância do Diretor de Material de Aviação do Exército com a conclusão do encarregado do Parecer Técnico ou com a solução do Cmt da OMAvEx, aquela autoridade poderá determinar novas providências, estabelecendo os encarregados e os prazos a serem cumpridos.

7. O oficial para ser designado como encarregado de Parecer Técnico deverá possuir um dos seguintes cursos e estágio:

- a. Gerência de Manutenção de Aeronaves;
- b. Gerência de Manutenção de Aviônicos;
- c. Engenharia Aeronáutica; e
- d. Gerência Técnica de Aviação.

8. Havendo necessidade, o encarregado do Parecer Técnico poderá solicitar a assessoria de outros especialistas.

9. Ao encarregado do Parecer Técnico compete:

- a. receber e examinar todos os documentos relativos à ocorrência que motivou o Parecer Técnico.
- b. examinar os registros relativos ao material de aviação;
- c. examinar o material, respeitando a limitação dos níveis de manutenção;
- d. solicitar exame laboratorial do material avariado, se for o caso;
- e. realizar a descrição das avarias, evitando expressões vagas tais como imprestável, mau estado, avariado, etc; e
- f. elaborar o Parecer Técnico, de acordo com o modelo constante do Anexo E.

10. O encarregado do Parecer Técnico deverá concluir sobre o estado da aeronave, conjuntos, componentes e equipamentos, as causas das avarias existentes, o tipo e o nível de manutenção correspondente, os custos de manutenção para correção das avarias e a conveniência ou não da execução de tal manutenção.

11. Caso o encarregado do Parecer Técnico julgue inconveniente a recuperação, deverá opinar quanto à:

- a. desmontagem para aproveitamento de peças e/ou conjuntos;
- b. alienação como sucata das peças e/ou conjuntos inservíveis; e
- c. alienação do material como um todo.

12. Se o encarregado do Parecer Técnico opinar que as avarias encontradas são em consequência de uso inadequado e/ou de manutenção deficiente, o Cmt da OMAvEx, deverá determinar a abertura de uma sindicância para apurar as responsabilidades, a solução da sindicância assim procedida deverá ser remetida à DMAvEx, bem como informações relevantes que exijam providências de natureza técnica.

13. Caso seja apurado que as avarias foram motivadas por causas técnicas, que poderão se repetir, o Cmt da OMAvEx, mesmo antes da conclusão do Parecer Técnico, deverá informar diretamente à DMAvEx, com o máximo possível de detalhes, para a adoção e divulgação de medidas preventivas.

CAPÍTULO X

INQUÉRITO TÉCNICO

1. O Inquérito Técnico tem por objetivo fornecer subsídios aos componentes da cadeia logística para planejar o apoio, permitir o tratamento estatístico, identificar problemas sistemáticos de ordem material, identificar problemas de natureza pessoal, permitir a tomada de medidas preventivas e corretivas, apurar e mensurar as responsabilidades pelas avarias.

2. Inquérito Técnico, conforme modelo do Anexo F, é um processo sumário, pelo qual o oficial credenciado apura causas, efeitos e responsabilidades por avarias decorrentes de ação voluntária, ou não, entre as atividades de pré-vôo e pós-vôo, inclusive, ou do uso inadequado e/ou de manutenção deficiente em material de aviação, com as seguintes finalidades:

- a. especificar o estado de componentes e conjuntos;
- b. esclarecer as causas das avarias existentes;
- c. avaliar os custos de manutenção para correção das avarias;
- d. opinar sobre a conveniência, ou não, da execução de tal manutenção;
- e. esclarecer sobre o tipo de manutenção e o nível de manutenção correspondentes;
- f. imputar os custos das avarias aos responsáveis; e
- g. opinar sobre providências de ordem preventiva.

3. Entre a instauração de um Inquérito Técnico e a sua homologação deverão ser observados os prazos discriminados neste artigo.

a. Instauração determinada pelo Cmt da OMAvEx detentora do material ou autoridade superior: no prazo máximo de 02 (dois) dias úteis, a contar da data em que tomou conhecimento do acidente ou da determinação do Diretor de Material de Aviação do Exército.

b. Elaboração pelo encarregado: no prazo de 30 (trinta) dias, a contar da data de nomeação, prorrogável por igual prazo, a critério da autoridade que determinou sua realização.

c. Solução pela autoridade que determinou sua realização: no prazo de 15 (quinze) dias após o recebimento dos autos do Inquérito Técnico.

d. Providências administrativas pelo Cmt AvEx: no prazo de 08 (oito) dias.

e. Homologação pelo Diretor de Material de Aviação do Exército: no prazo de 30 (trinta) dias, após o recebimento dos autos enviados à DMAvEx, pelo Cmt AvEx.

4. No caso de discordância do Diretor de Material de Aviação do Exército com a conclusão do encarregado do Inquérito Técnico ou com a solução do Cmt da OMAvEx, aquela autoridade poderá determinar novas providências, estabelecendo os encarregados e os prazos a serem cumpridos.

5. No caso de instauração de Comissão de Investigação de Acidente Aeronáutico, é aconselhável que o encarregado do Inquérito Técnico seja o responsável pelas considerações do fator material da investigação.

6. Serão necessários os seguintes documentos para a instauração de um Inquérito Técnico:

- a. portaria de nomeação do encarregado; e
- b. cópia do documento que o motivou.

7. Serão considerados como subsídios, com fins elucidativos, os seguintes documentos:

- a. registros de manutenção;
- b. documentação técnica específica;
- c. livro registro de aeronave; e
- d. ordens particulares referentes ao uso.

8. Quaisquer outros documentos ou informações julgados necessários à elucidação dos fatos, poderão ser solicitados pelo encarregado do Inquérito Técnico e devem ser anexados aos autos.

9. Para ser designado como encarregado de Inquérito Técnico, o oficial deverá possuir um dos seguintes cursos e estágio:

- a. Gerência de Manutenção de Aeronaves;
- b. Gerência de Manutenção de Aviônicos;
- c. Engenharia Aeronáutica; e
- d. Gerência Técnica de Aviação.

10. Havendo a necessidade, o encarregado do Inquérito Técnico poderá solicitar a assessoria de especialistas da área de segurança de voo e/ou de medicina aeroespacial.

11. Ao encarregado do Inquérito Técnico compete:

- a. receber e examinar todos os documentos relativos à ocorrência que motivou o Inquérito Técnico;
- b. examinar os registros relativos ao material de aviação;
- c. examinar o material, respeitando a limitação dos níveis de manutenção;
- d. solicitar exame laboratorial do material avariado, se for o caso;
- e. realizar a descrição das avarias, evitando expressões vagas tais como imprestável, mau estado, avariado, etc; e
- f. elaborar o Inquérito Técnico, de acordo com o modelo constante do Anexo F.

12. O encarregado do Inquérito Técnico deverá concluir sobre:

- a. o estado da aeronave, conjuntos, componentes e equipamentos;
- b. as causas das avarias existentes;
- c. os custos de manutenção para correção das avarias;
- d. a conveniência ou não da execução de tal manutenção;
- e. o tipo e o nível de manutenção correspondente;
- f. a parte imputável dos custos das avarias;
- g. os responsáveis; e
- h. as providências de ordem preventiva aconselháveis.

13. O encarregado do Inquérito Técnico poderá solicitar, para exame pericial, a desmontagem de qualquer parte do material de aviação envolvido desde que não descaracterize o material, valendo-se do apoio do nível de manutenção competente.

14. O encarregado do Inquérito Técnico poderá solicitar, para exame de laboratorial, os serviços do C T A ou outros laboratórios especializados.

15. O desenvolvimento dos trabalhos necessários à elaboração do Inquérito Técnico deverá ser coordenado com aqueles eventualmente realizados em benefício de uma investigação de acidente/incidente aeronáutico.

a. As perícias e as análises executadas, bem como as conclusões obtidas, relativas ao fator material, com fins de investigação de acidente/incidente aeronáutico, poderão ser utilizadas para Inquérito Técnico.

b. Os trabalhos de investigação de acidente/incidente aeronáutico têm prioridade sobre os do Inquérito Técnico.

16. Na conclusão do Inquérito Técnico, as causas dos acidentes/incidentes deverão ser classificadas de acordo com o especificado neste artigo.

- a. Técnicas - aquelas inerentes a defeitos de material, tais como:

1) deficiência de projeto da aeronave, por inadequação do material previsto, dos controles, luzes ou instrumentos, devido a interferência induzida por sua forma, tamanho, instalação ou posicionamento ou ainda pelo estabelecimento inadequado de parâmetros para a operação ou manutenção preventiva.

2) deficiência no processo de fabricação dos materiais, ou por problemas de montagem ou manuseio dos materiais empregados durante esse processo.

3) falhas prematuras, defeitos de natureza imprevisível, ruptura, quebra, afrouxamento ou perda de qualquer peça, conjunto ou equipamento, quando imprevisíveis.

b. Humanas - aquelas inerentes aos seres humanos, tais como:

1) fatores fisiológicos decorrentes de variáveis físicas e fisiológicas que possam ter interferido no desempenho da pessoa envolvida na sua atividade, devidamente comprovado por laudo especializado.

2) fatores psicológicos decorrentes de variáveis psicológicas a nível individual, psicossocial e organizacional que possam ter interferido no desempenho da pessoa envolvida na sua atividade, devidamente comprovada por laudo especializado.

c. Operacionais - aquelas inerentes a fatores relacionados ao modo de operação, tais como:

1) condições meteorológicas adversas decorrentes da participação de fenômenos meteorológicos interferindo no voo e conduzindo a situações anormais.

2) influência do meio ambiente decorrente de fatores do ambiente físico da cabine ou do ambiente externo.

3) influência dos serviços de infra-estrutura aeronáutica, incluindo as condições físicas operacionais do aeródromo.

4) procedimento padronizados de operação em voo; técnica de pilotagem e de manutenção.

5) influência do risco imposto ou presumível, no cumprimento de uma missão, por autoridade competente ou Comando que atribua a mesma, devidamente comprovada.

6) outros fatores operacionais ligados ao desempenho dos tripulantes que não enquadrados anteriormente, desde que sejam relevantes.

d. Pessoais - aquelas decorrentes de imperícia, imprudência ou negligência, desde que não se constituam crime, provocadas por:

1) tripulação;

2) pessoal de manutenção; e

3) terceiros.

13. As causas técnicas, humanas, operacionais e de força maior eximirão de responsabilidade as tripulações e pessoal de manutenção. As causas pessoais implicarão em culpa por parte dos responsáveis, a quem poderão ser imputados os prejuízos, total ou parcialmente, a critério da DMAvEx, e/ou submetidos a processo de afastamento da sua atividade técnica de aviação.

14. Terminadas as diligências, inquirições e demais pesquisas, o encarregado do Inquérito Técnico fará uma reconstituição do acidente, declarando as causas, e redigirá suas conclusões finais, nas quais demonstrará, de forma clara e concisa, se as avarias são ou não resultantes de ato de serviço, se o emprego do material foi judicioso ou apontará os responsáveis pelos danos ocorridos.

15. Todas as peças do Inquérito Técnico serão, por ordem cronológica, reunidas em um só processo, com as folhas numeradas e rubricadas pelo oficial encarregado, de acordo com a legislação em vigor.

16. O Inquérito Técnico, depois de concluído pelo oficial encarregado, deverá ser encaminhado, por meio de ofício, à autoridade que determinou sua instauração, a quem caberá dar a solução.

17. A solução deverá ser publicada em BI ou ABI, lançando-se nela o certificado de publicação, visado pelo Fiscal Administrativo.

18. O Inquérito Técnico será homologado pela DMAvEx.

19. Deverá, também, ser instaurado um Inquérito Policial Militar, quando do acidente resultar vítimas fatais, lesões corporais e/ou danos materiais a terceiros.

CAPÍTULO XI

MATERIAL DE AVIAÇÃO CONTROLADO

1. São considerados materiais de aviação controlados aqueles de alto custo, de difícil aquisição e com ciclo de aprovisionamento elevado, ou ainda, que exijam cuidados especiais para aplicação ou funcionamento, definidos e listados em INAvEx específicas.

2. Serão listados e divididos, de acordo com INAvEx específicas, em duas categorias:

- a. material permanente; e
- b. material reparável.

3. A lista de material controlado será elaborada e atualizada pela DMAvEx e distribuída às OMAvEx.

CAPÍTULO XII

MATERIAL INSERVÍVEL

1. É considerado material inservível aquele que se enquadra em uma das seguintes situações:

- a. não atenda mais às finalidades para as quais é destinado;
- b. apresente condições de desempenho abaixo dos padrões mínimos requeridos;
- c. seja de recuperação antieconômica ou desaconselhável;
- d. considerado obsoleto; e
- e. oriundo de oficinas e de outras procedências, considerado resíduos, aparas e retalhos.

2. O material inservível seguirá as normas previstas em legislação específica e os artigos deste capítulo.

3. O material poderá ser considerado inservível temporariamente, a critério da DMAvEx, durante o tempo necessário para que se desenvolva uma tecnologia de reparação, se para isso houver uma perspectiva comprovada.

a. Para inclusão nessa categoria, considerar-se-á, também, o custo do material e a dificuldade de sua aquisição.

b. Esse material deverá ser descarregado e guardado em um depósito especial, devidamente preservado e acondicionado de modo a não ocorrer sua deterioração pela ação do tempo.

c. Durante esse período, o material não poderá ser alienado, servir como fonte de suprimento, nem utilizado como meio auxiliar de instrução.

d. Após 05 (cinco) anos estocado como material inservível temporariamente, o material passará à categoria de material inservível, podendo ser alienado de acordo com a legislação em vigor, devendo tal ato ser oficializado à DMAvEx.

4. São considerados materiais inalienáveis:
 - a. os de valor histórico e cultural, com exceção dos incluídos item 10. deste Capítulo.
 - b. aqueles que, embora inservíveis, não possam ser objeto de venda, permuta, doação e cessão, por trazerem perigo à saúde pública ou revelar segredo militar; e
 - c. aqueles considerados inservíveis temporariamente, com exceção dos incluídos no item 3. d) deste Capítulo.
 - d. Cabe à DMAvEx o controle administrativo e à OPAvEx o controle físico desse material.
 - e. Cabe à DMAvEx o enquadramento do material como inalienável.
5. A gestão do material inservível compreende as atividades de controle, descarga e alienação.
6. O controle do material considerado inservível é exercido nos seguintes órgãos:
 - a. Departamento;
 - b. Diretoria;
 - c. OPAvEx; e
 - d. UAAvEx
7. O pedido de autorização para descarga de material inservível deverá conter uma proposta do destino a ser dado ao todo ou as suas partes componentes.
8. Ao autorizar a descarga, a DMAvEx determinará o destino a ser dado ao material, em face do contido no respectivo termo, consultado o DLog, quando necessário.
9. Após a descarga, o material poderá ser alienado, de acordo com a legislação em vigor, segundo os seguintes tipos:
 - a. venda;
 - b. permuta;
 - c. doação; e
 - d. cessão.
10. As determinações a seguir serão aplicadas ao material nas condições do Item anterior:
 - a. Quando tratar-se de material permanente ou de consumo aplicados nas aeronaves e de material de consumo, controlado pela DMAvEx, considerar inservíveis, caberá à Diretoria definir a forma de alienação mais conveniente ao Exército Brasileiro.
 - b. Quando não existir mercado para a alienação do material na localidade em que a OMAvEx estiver localizada, esta deverá solicitar à DMAvEx instruções a respeito.
 - c. A alienação de material de consumo, não controlado pela DMAvEx, considerado inservível é responsabilidade do OPAvEx.
 - d. Os materiais de valor histórico e cultural poderão, excepcionalmente, ser alienados, condicionada sua utilização à preservação desses valores, e obedecidas as normas previstas na legislação em vigor.

Anexo A (MODELO DE GUIA DE MOVIMENTAÇÃO DE MATERIAL) às NARMAvEx

 MINISTÉRIO DA DEFESA EXÉRCITO BRASILEIRO _____ _____(1)_____		GUIA DE MOVIMENTAÇÃO DE MATERIAL ☐				- Permanente (7) ☐	- Utilizável (10)	Data : (13) ____/____/____																									
		GMM - Nr : (3) _____ ☐				- Consumo (8) ☐	- Avariado (11)	Fl: (14) ____ de _____ Fls																									
		Destinatário: (4) _____				- Reparável (9) ☐	- Condenado (12)	Qtde Anexos: (15) _____																									
		Local de entrega: (5) _____				Visto: (16) _____ (Cmt, Ch, Dir)																											
Referência: (2)		Remetente: (6)																															
Nr Ord (17)	NEE ou NSN (18)	PART NUMBER (PN) (19)	SERIAL NUMBER (SN) (20)	Qtde (21)	UF (22)	NOME PADRÃO (23) ☐	PREÇO UNITÁRIO (24) -R\$ ☐ - US\$	PREÇO TOTAL (25)	OBS (26)																								
Conferido por: (27) Nome: _____ Idt: _____		Cubagem : (30) _____ m ³ Peso Bruto: (32) _____ Kg Peso Líquido: (31) _____ Kg Qtde Volumes: (33) _____ <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:15%; text-align: center;">Nr Caixas (34)</td> <td style="width:45%; text-align: center;">Dimensões (m x m x m) (35)</td> <td style="width:40%; text-align: center;">Peso Bruto (Kg) (36) ☐</td> </tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>				Nr Caixas (34)	Dimensões (m x m x m) (35)	Peso Bruto (Kg) (36) ☐																						Recebimento no destino: (37) Data ____/____/____ - Sem alteração - Com as alterações consignadas no verso Nome: _____ Identidade: _____ Visto: _____		Valor Total da GMM (38) Transportadora: (39) Nome : _____ Data Embarque: ____/____/____ Conhecimento: _____ Motorista: (40) Nome: _____ Idt : _____ Viatura: (41) Placa: _____	
Nr Caixas (34)	Dimensões (m x m x m) (35)	Peso Bruto (Kg) (36) ☐																															
Despachado por: (28) Nome: _____ Idt: _____		<table style="width:100%;"> <tr> <td style="width:33%;"> Esta via se destina : (29) </td> <td style="width:33%;"> ☐ - DMAvEx para controle interno </td> <td style="width:33%;"> ☐ - Acompanha o material até o destino </td> </tr> <tr> <td> ☐ - Arquivo da OM expedidora </td> <td> ☐ - Retorna quitada ao expedidor </td> <td></td> </tr> </table>								Esta via se destina : (29)	☐ - DMAvEx para controle interno	☐ - Acompanha o material até o destino	☐ - Arquivo da OM expedidora	☐ - Retorna quitada ao expedidor																			
Esta via se destina : (29)	☐ - DMAvEx para controle interno	☐ - Acompanha o material até o destino																															
☐ - Arquivo da OM expedidora	☐ - Retorna quitada ao expedidor																																

Anexo A (MODELO DE GUIA DE MOVIMENTAÇÃO DE MATERIAL) às NARMAvEx (LEGENDA)

01	• Nome da Organização Militar da Aviação do Exército (OMAvEx).	02	• Documento de referência.	03	• Número da GMM.
04	• Endereço completo do destinatário do material.	05	• Local da entrega do material.	06	• Endereço completo do remetente do material.
07	• Marcar com "x" se o material constante da GMM for permanente.	08	• Marcar com "x" se o material constante da GMM for de consumo.	09	• Marcar com "x" se o material constante da GMM for reparável.
10	• Marcar com "x" se o material constante da GMM for utilizável.	11	• Marcar com "x" se o material constante da GMM estiver avariado.	12	• Marcar com "x" se o material constante da GMM for condenado
13	• Data da emissão da GMM.	14	• Número de folhas da GMM.	15	• Quantidade de anexos da GMM
16	• Assinatura do Comandante, Chefe ou Diretor.	17	• Número de ordem do item de suprimento.	18	• Número de Estoque do Exército (NEE) ou Nato Stock Number (NSN) do item.
19	• Part Number do item de suprimento.	20	• Serial Number do item de suprimento.	21	• Quantidade por Serial Number (SN).
22	• Unidade de Fornecimento do Item de suprimento.	23	• Nome padrão do item de suprimento.	24	• Preço Unitário do item em Real (R\$) ou em Dólar (U\$), Marcar com um "x".
25	• Preço total por linha.	26	• Observações julgadas pertinentes. (Por exemplo, relacionar os anexos que acompanham a GMM, se for o caso).	27	• Nome e Identidade do militar que confeccionou a GMM.
28	• Nome e Identidade do Militar que despachou o material da GMM.	29	• Marcar com um "x" a que se destina a via da GMM.	30	• Valor total da cubagem do material em metros cúbicos (m³).
31	• Peso líquido total do material da GMM em quilogramas (Kg).	32	• Peso bruto total do material da GMM em quilogramas (Kg).	33	• Quantidade total de volumes constantes da GMM.
34	• Número de caixas constantes da GMM.	35	• Dimensões por caixa em metros (m).	36	• Peso bruto por caixa em quilogramas (Kg).
37	• Recebimento no destino, data, alteração (sim ou não), nome do recebedor, identidade e assinatura.	38	• Valor total da GMM.	39	• Dados da transportadora do material (Nome, Data de embarque e o Número do Conhecimento de Embarque).
40	• Dados do Motorista da transportadora (Nome e Identidade).	41	• Dados da Viatura da transportadora (Placa).		

Anexo B (MODELO DE ORDEM DE SERVIÇO) às NARMAvEx



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO

ORDEM DE SERVIÇO

☐ Externa	☐ Interna
----------------------------------	----------------------------------

Número: Data: Hora:

Doc Rfr: Data:

Destinatário:

Emitente: Assinatura:

Autorização: Assinatura:

Material

Nomenclatura:

MPN:

Número de série:

TSN do componente:

Origem (anv/O M):

Motivo da indisponibilidade

Espaço reservado à empresa de manutenção

1. Data de entrada na empresa: ____/____/____		2. Data de início do serviço: ____/____/____	
3. Serviço realizado: _____ _____			
4. Componentes substituídos (MPN, Nomenclatura e SN): _____ _____			
5. Fim do serviço: Parecer: _____ Nome do Responsável: _____ Assinatura: _____ Data: ____/____/____			

Espaço reservado à Seção de Operações

Solução Doc: Destino: Número:

Resp Atualização: Assinatura:

Data: Arquivo: Sim ☐ Não ☐

Motivo: Assinatura:

Observação: Este documento deverá retornar ao B Mnt Sup Av Ex junto com o material mantido com a etiqueta amarela anexa.

Anexo C (MODELO DE PEDIDO DE GARANTIA) às NARMAvEx



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO

DESTINATÁRIO:

PG Nr:

- () 1ª Via - Acompanha o material
() 2ª Via - Arquivo de emissor
() 3ª Via - Escalão Superior
() 4ª Via - Ao DEA

Referência do cliente:

Data: __ / ____ / __

Documento de origem:

Solicitante:

1) Operador:

Emitido por:

2) Aeronave tipo:

Matrícula:

TSN:

SN da aeronave:

3) Designação do componente:

PN do componente:

SN do componente:

4) Número do contrato ou pedido:

5) Número da fatura:

Data da fatura: __ / ____ / __

6) Data de entrega em serviço do componente: __ / ____ / __

7) Data do defeito: __ / ____ / __

8) Horas de funcionamento total do componente:

9) Avarias e circunstâncias:

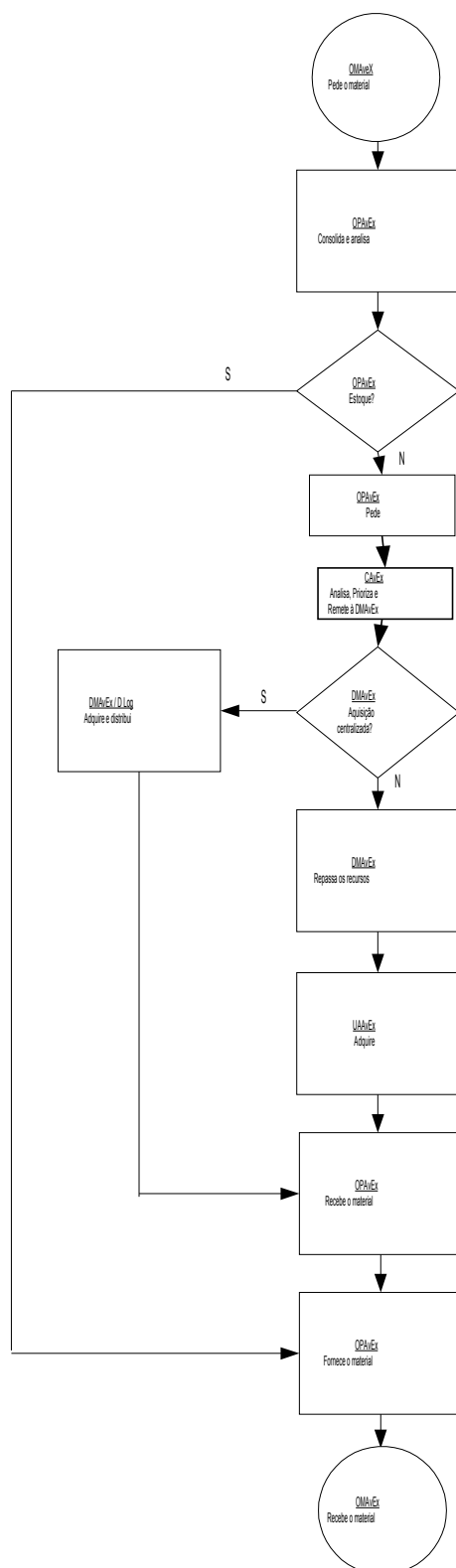
10) Peças anexadas:

Observação: Preencher os itens 04 e 05 no caso de material fornecido como sobressalente.

Origem do PG:	Cargo:	Ass: _____
---------------	--------	-------------------

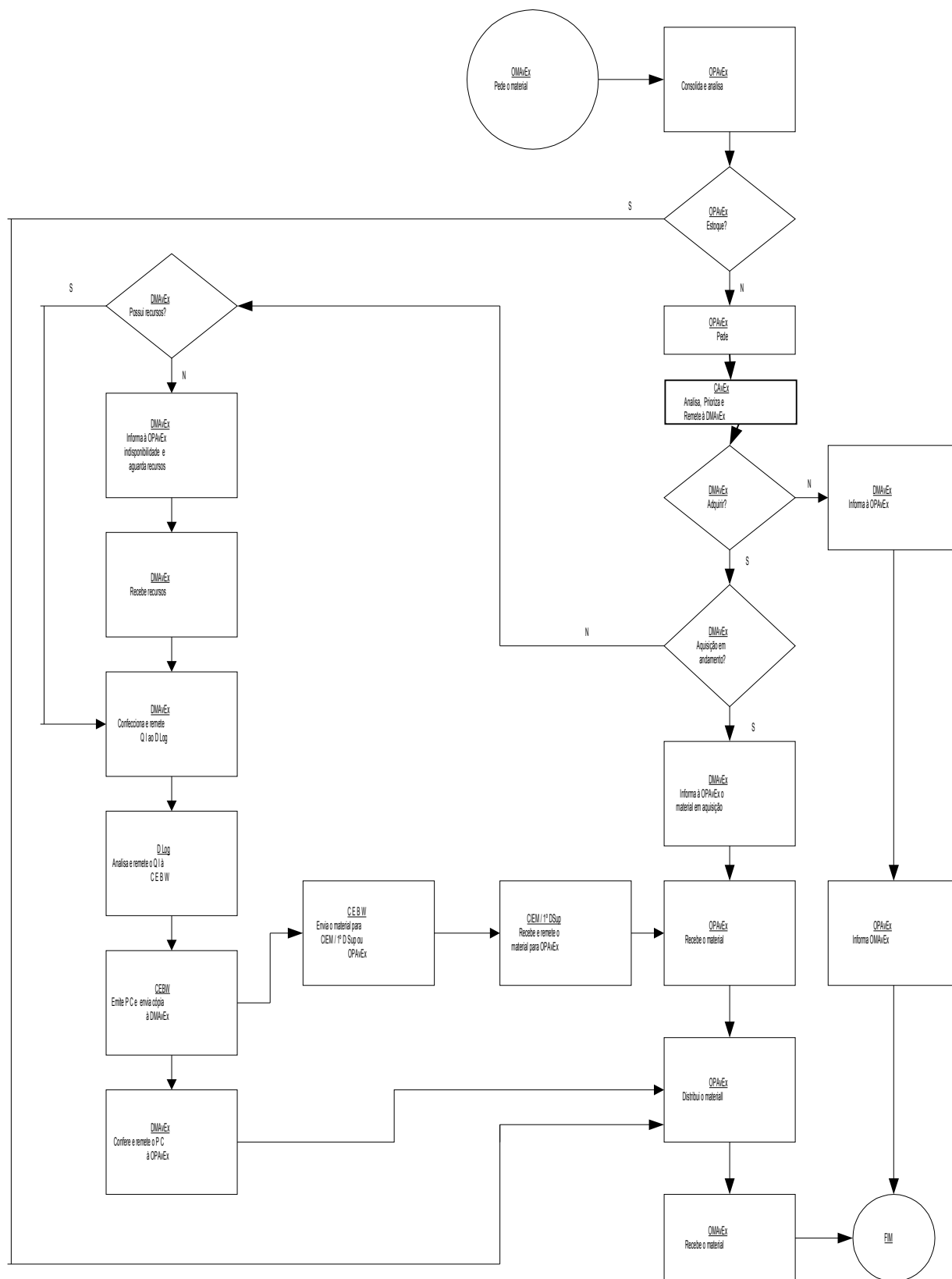
Anexo D (FLUXOGRAMA DE AQUISIÇÃO DE MATERIAL) às NARMAvEx

1. Área Interna

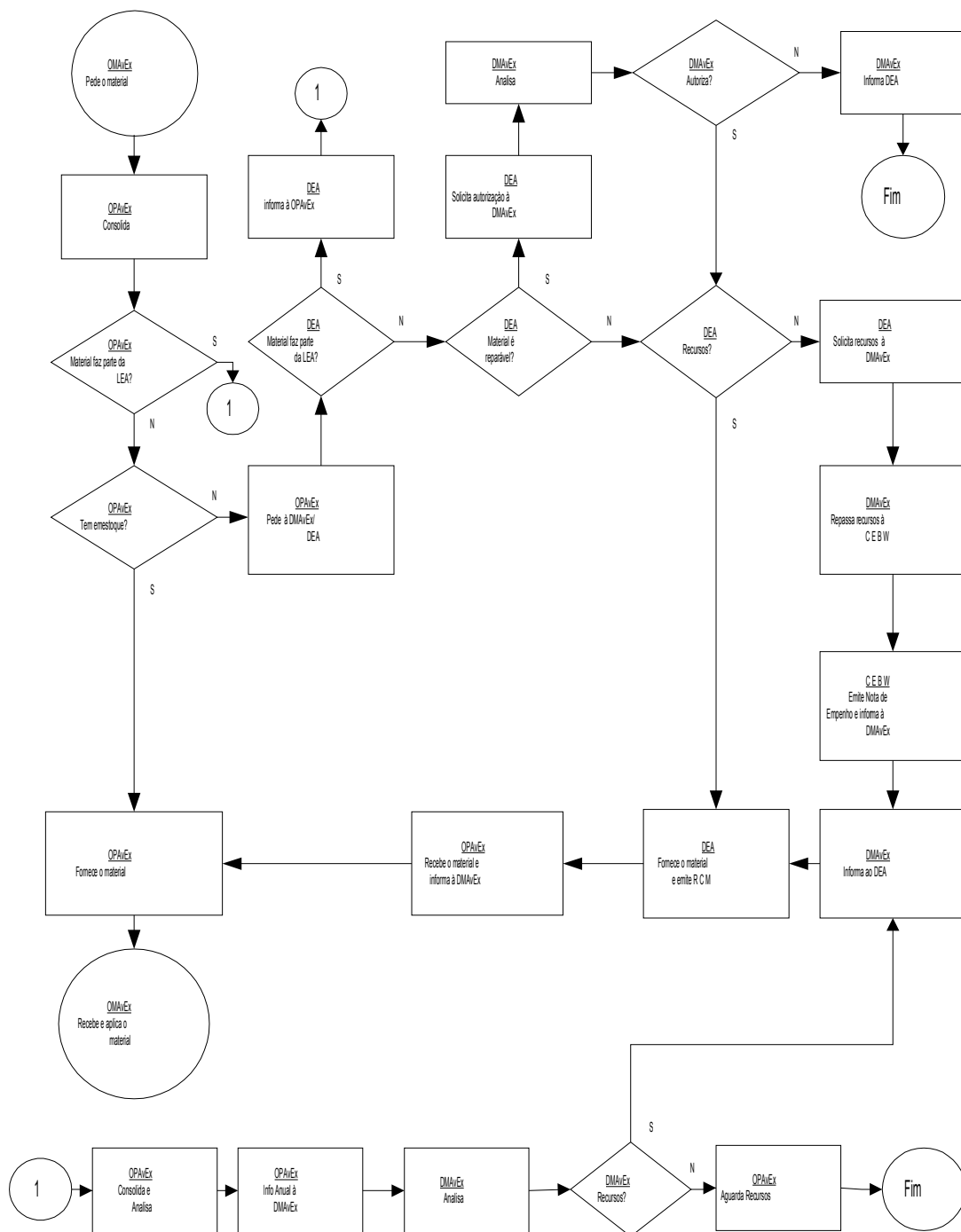


2. Área Externa

a. Material adquirido via C E B W



b. Material adquirido via D E A



Anexo E (MODELO DE PARECER TÉCNICO) às NARMAvEx

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO (enquadrante)
U Ae(designação da U Ae)

PARECER TÉCNICO nº _____/_____

1. Designação do encarregado:

(número e data do boletim, outro documento que o designou ou menção a ordem verbal de autoridade competente)

2. Curso que o credencia:

(citar um dos cursos que o oficial possuía listados no Art 123 das NARMAvEx)

3. Descrição do material:

a. MPN

(citar o MPN colhido diretamente no material ou na documentação do fabricante)

b. Nomenclatura

(citar a nomenclatura em inglês colhida na documentação do fabricante e, na sua ausência, a nomenclatura traduzida para o português designando o material, citando para os subconjuntos designados em português, o conjunto principal)

c. SN

(citar o SN colhido diretamente no material)

d. TSN

(se for o caso, citar o TSN até a data da remoção, colhido na documentação da aeronave)

e. Tipo do material e fabricante

(citar o material de aviação permanente ou o material de aviação que tenha sofrido dano e seu fabricante)

4. Manutenção necessária

a. Avarias e nível de manutenção correspondente

(citar as avarias que determinaram a indisponibilidade do material e outras que necessitem intervenção de manutenção, bem como o nível de manutenção responsável pela reparação e/ou revisão, procedendo de acordo com o previsto no Art 124)

b. Avaliação dos prejuízos

(para material, o preço colhido no DEA mais a sobretaxa ou o preço DDU - “ Incoterm Delivery Duty Unpaid” - Taubaté de empresa fornecedora; para o serviço, o preço baseado em orçamento elaborado ou média estatística mantida pela Aviação do Exército; e justificar, no caso de impossibilidade de avaliação.)

(continuação do Anexo E – Modelo de Parecer Técnico)

5. Conclusão

a. Causas prováveis das avarias

(para cada avaria encontrada, citar se a avaria é decorrente de uso ou manuseio inadequado do material, deficiência técnica do material ou outros motivos, de acordo com o Art 125)

b. Parecer

1) A recuperação é compensadora ou não

(opinar se a recuperação é técnica e economicamente compensadora, considerando o padrão do material, seu preço de novo e sua manutenibilidade como parâmetros de referência)

2) A conveniência da desmontagem para aproveitamento de peças e conjuntos

(se for o caso, opinar quanto a esse aspecto sendo claro na proposta quanto a execução dessas tarefas e o destino do material desmontado)

3) A alienação como sucata

(se for o caso, opinar quanto a esse aspecto, propondo seu recolhimento ao B Mnt Sup Av Ex, de acordo com o Art 153 e/ou Art 158)

Quartel em _____

(Assinatura do Oficial Encarregado)

Oficial Encarregado(Nome completo, posto, arma)

Observações

1. O Parecer Técnico deverá ser remetido à DMAvEx com o competente despacho do Cmta U Ae.
2. A finalidade da sindicância, no caso da avaria causada pelo uso ou manuseio inadequado do material ou outra causa pessoal, é definir sobre a imputabilidade ou não dos agentes. Portanto, qualquer documento assinado por autoridade competente que conclua quanto a esse aspecto, poderá substituir ou instruir a solução da sindicância a ser remetida à DMAvEx.
3. O Cmt da U Ae deverá observar o prescrito no Art 128.

Anexo F (MODELO DE INQUÉRITO TÉCNICO) às NARMAvEx

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO (enquadrante)
U Ae(designação da U Ae)

Fl. nº _____

INQUÉRITO TÉCNICO nº _____/_____

Aos _____ dias do mês de _____ do ano de _____ iniciando o Inquérito Técnico determinado pela Portaria nº _____ de _____ do Sr _____ verifiquei (citar os documentos que deram origem ao Inquérito Técnico, tais como: cópia da parte, Parecer Técnico, ou outros documentos conforme o caso), que acompanharam a citada portaria e assim passei a proceder:

1. Inspeção

Aos _____ dias compareci ao _____ procedendo a uma inspeção e constatei o seguinte:

a. Bens da União

1) Identificação

(enumerar todos os itens aplicáveis à identificação do objeto do Inquérito Técnico)

2) Avarias

(especificar o estado do objeto, de componentes e conjuntos e esclarecer as causas das avarias existentes)

3) Avaliação

(avaliar os custos de manutenção para correção das avarias; opinar da conveniência ou não, da execução de tal manutenção; e esclarecer sobre o tipo de manutenção e o nível correspondente)

b. Bens de terceiros

1) Identificação

(enumerar o que for pertinente à identificação do bem)

2) Avarias

(especificar o estado)

3) Avaliação

(avaliar custos relativos à reparação ou substituição de acordo com o caso)

2. Declarações

(Termos de Inquirição de Testemunhas, em documentos separados)

3. Ensaio (se for o caso)

(em documento separado)

(continuação do Anexo F – Modelo de Inquérito Técnico)

4. Reconstituição (se for o caso)
(em documento separado)

5. Conclusão

a. Parte expositiva

(sintetizar o que foi apurado no Inquérito Técnico)

b. Parte conclusiva

(de acordo com os Art. 137 e 140 das NARMAvEx)

Pelo exposto sou de parecer que as avarias foram determinadas por causas _____ e nada mais havendo a constar, encerro o presente Inquérito Técnico. o qual é remetido ao _____ para que produza seus devidos e legais efeitos.

Quartel em _____

(Assinatura do Oficial Encarregado)

Oficial Encarregado(Nome completo, posto, arma)

**Anexo G (OPERAÇÕES AUTORIZADAS POR NÍVEL E ESCALÃO DE MANUTENÇÃO) às
NARMAvEx**

(AERONAVES AS365 K, HB 350 L1 e AS 550 A2)

1. 1º NÍVEL E 1º ESCALÃO: (Execução sob a coordenação do mecânico de voo)
 - a. inspeções pré, inter-voo e pós-voo;
 - b. verificação de níveis de óleos e fluidos;
 - c. repletamento de óleos e fluidos;
 - d. coleta de amostra de óleos e fluidos para análise;
 - e. reabastecimento de pneus de trem de pouso;
 - f. drenagem e limpeza de filtro de combustível;
 - g. limpeza e lavagem de aeronaves;
 - h. lavagem de compressor de motores.
 - i. remoção e instalação de pás;
 - j. ajustagens de portas;
 - k. substituição de fusíveis;
 - l. transporte e hangaragem de aeronaves;
 - m. remoção e instalação de obturadores de proteção;
 - n. remoção instalação de armamento (sem harmonização);
 - o. preparação de aeronaves para missões;
 - p. amarração de pás;
 - q. amarração de aeronaves;
 - r. abastecimento de aeronaves;
 - s. remoção e instalação de opcionais;
 - filtro antiareia
 - gancho
 - guincho
 - conjunto de dobragem de pás
 - conjunto de ancoragem
 - tanque de traslado
 - comando de voo do 2º piloto
 - t. remoção e instalação de carenagens;
 - u. colocação, amarração e retirada de cargas na aeronave;
 - v. contagem de horas de voo de células;
 - w. preenchimento de fichas de voo e manutenção;
 - x. escrituração de livros de aeronaves;
 - y. reajustagens simples; e
 - z. reapertos simples.
2. 1º NÍVEL E 2º ESCALÃO: (Execução sob a coordenação do Cmt Esqda Mnt, do Esqd Av Ex - Gerente ou Inspetor).
 - a. inspeções até 100 horas, exclusive;
 - b. correção de níveis de vibração
 - c. cheque de ajuste de NG;
 - d. troca de compensadores de esforços;
 - e. remoções e instalações simples de componentes de célula;
 - f. remoções e instalações de equipamentos de rádio-comunicação e navegação;

- g. escrituração de livros do motor.
 - h. descontaminação de combustível;
 - i. cumprimento da diagonal de manutenção;
 - j. recheques de torques.
 - k. reajustagens; e
 - l. reapertos.
3. 2º NÍVEL E 3º ESCALÃO: (Execução sob a coordenação do B Mnt Sup Av Ex)
- a. inspeções de 100 horas e seus múltiplos;
 - b. remoções e instalações de componentes de célula;
 - c. remoções e instalações de equipamentos de rádio-comunicação e navegação;
 - d. reparos simples em componentes e equipamentos de aeronave;
 - e. remoções e instalações de motores;
 - f. remoções e instalações de módulos de motores;
 - g. retoques em pintura de aeronaves;
 - h. pintura de componentes e equipamentos ;
 - i. cumprimento da diagonal de manutenção;
 - j. levantamento e acompanhamento de estatística de panes;
 - k. diagnósticos de panes de componentes, equipamentos e motores.
 - l. descontaminação de sistemas hidráulicos; e
 - m. recompletamento de gás/azoto de trem de pouso.
4. 3º NÍVEL E 4º ESCALÃO: (Execução sob a coordenação da D M Av Ex)
- a. inspeção básica T;
 - b. inspeção básica A;
 - c. revisão de pequenos componentes;
 - d. grandes inspeções de aeronave;
 - e. revisão geral de componentes e equipamentos;
 - f. reparos de módulos de motores;
 - g. reparos complexos de pás;
 - h. pintura geral de aeronave;
 - i. reparos complexos de aeronaves;
 - j. reparos complexos de componentes e equipamentos;
 - k. levantamento de componentes reparáveis; e
 - l. controle de componentes e equipamentos.
5. 3º NÍVEL E 5º ESCALÃO: (Execução sob a coordenação da D M Av Ex)
- a. fabricação de peças;
 - b. fabricação de equipamentos;
 - c. fabricação de conjuntos;
 - d. fabricação de estruturas;
 - e. fabricação de aeronaves;
 - f. fabricação de ferramentas;
 - g. fabricação de bancos de manutenção; e
 - h. reconstrução de aeronaves acidentadas.

Anexo H (MODELO DE ETIQUETAS DE ESTOCAGEM) às NARMAvEx

1. Material Utilizável (Bordas da etiqueta na cor verde)

a. FRENTE

8135 BR 175 0004	
MATERIAL UTILIZÁVEL	
NEB	
PN	
NOMENCLATURA	
Nº DE SÉRIE	
FABRICANTE	
QUANT/UNIDADE	PREÇO
ÓRGÃO	APLICAÇÃO
HORAS/TEMPO DESDE REVISÃO GERAL	
HORAS TOTAIS	
OBSERVAÇÕES	
* ATENÇÃO: SÓ DESTAQUE QUANDO AUTORIZADO	

b. VERSO

MATERIAL UTILIZÁVEL	
REV EXECUTADA	PROX REV HS/TEMPO
ESTOC VÁLIDA ATÉ	ÓRGÃO EXECUTOU REV
OS CUMPRIDAS	
INSPETOR RESP PELA RECUP/REV GERAL	
NOME:	
IDT:	
RUBRICA	DATA
GARANTIA ATÉ:	
DATA: APLICAÇÃO	
INSPETOR ÓRGÃO RECEBEDOR	
NOME:	
IDT:	
DATA RECEBIMENTO	RUBRICA
* ATENÇÃO: SÓ DESTAQUE QUANDO AUTORIZADO	

2. Material Avariado (Bordas da etiqueta na cor amarela)

a. FRENTE

8135 BR 175 0005	
MATERIAL AVARIADO	
NEB	
PN	
NOMENCLATURA	
Nº DE SÉRIE	
FABRICANTE	
QUANT/UNIDADE	PREÇO
ÓRGÃO	APLICAÇÃO
HORAS/TEMPO DESDE REVISÃO GERAL	
HORAS TOTAIS	
OBSERVAÇÕES	
* ATENÇÃO: SÓ DESTAQUE QUANDO AUTORIZADO	

b. VERSO

REMOVIDO ANV/COMP		DATA:
MOTIVO DA REMOÇÃO		
INSPECTOR RESPONSÁVEL PELA REMOÇÃO NOME: IDT:		CHEFE/OFICIAL RESP CONTR NOME:

3. Material Condenado (Bordas da etiqueta na cor vermelha)

a. FRENTE

8135 BR 175 0006	
MATERIAL CONDENADO	
NEB	
PN	
NOMENCLATURA	
Nº DE SÉRIE	
FABRICANTE	
QUANT/UNIDADE	PREÇO
ÓRGÃO	APLICAÇÃO
HORAS/TEMPO DESDE REVISÃO GERAL	
HORAS TOTAIS	
OBSERVAÇÕES	
* ATENÇÃO: SÓ DESTAQUE QUANDO AUTORIZADO	

b. VERSO

REMOVIDO ANV/COMP	DATA:
MOTIVO DA REMOÇÃO	
INSPETOR RESPONSÁVEL PELA REMOÇÃO NOME: IDT:	CHEFE/OFICIAL RESP CONTR NOME:

3ª PARTE
ATOS DE PESSOAL

Sem alteração

4ª PARTE
JUSTIÇA E DISCIPLINA

Sem alteração


Gen Div **ROBERTO JUGURTHA CAMARA SENNA**
Secretário-Geral do Exército